

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



La tecnología *blockchain* como garantía del derecho de voto de los accionistas en las juntas generales de las sociedades anónimas

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestra en Derecho de la Empresa que presenta:

Mariela Ccencho Condori

Asesor:

Edison Paul Tabra Ochoa

Lima, 2024


Informe de Similitud

Yo, TABRA OCHOA, EDISON PAUL docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis/el trabajo de investigación titulada “LA TECNOLOGÍA *BLOCKCHAIN* COMO GARANTÍA DEL DERECHO DE VOTO DE LOS ACCIONISTAS EN LAS JUNTAS GENERALES DE LAS SOCIEDADES ANÓNIMAS” de la autora CCENCHO CONDORI, MARIELA, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 24%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 17/01/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Lima, 05 de marzo del 2024.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>TABRA OCHOA, EDISON PAUL</u>	
DNI: 20112143	Firma 
ORCID: 0000-0002-6126-841X	

DEDICATORIA

A mis padres por todo el esfuerzo admirable que han hecho en darme la mejor educación, y porque ahora son el motor y motivo de mis días. A mis hermanos por su apoyo incondicional y cariño especial de siempre. A Frank por ser mi compañero de vida.

Mariela Ccencho



RESUMEN EJECUTIVO

La aplicación de la tecnología en la actualidad es un requisito indispensable para la automatización y digitalización de los procesos en las organizaciones públicas y privadas. Por ello, en el presente trabajo pongo en evidencia la necesidad de establecer la relación entre los aportes que trae consigo en el Derecho Societario, específicamente sobre el funcionamiento y los beneficios del *blockchain* en las juntas general de accionistas de las sociedades anónimas para garantizar el derecho de voto y con ello los demás derechos implícitos a este. Pues, mediante esta tecnología se facilita a las empresas grandes, inclusive pequeñas, en optimizar los acuerdos societarios de diferentes índoles. A la vez, la tecnología *blockchain* brinda simplicidad a los mismos accionistas en el derecho de emitir su voto de una forma más accesible y acorde a sus necesidades, garantizando su participación y verificaciones correspondientes con la seguridad que dicha información que brinde y reciba sea auténtica y real. Para esto, pongo como ejemplo diversas evidencias a nivel nacional e internacional con el fin de conocer la aplicabilidad y viabilidad que tiene la tecnología *blockchain* en las celebraciones de juntas de accionistas. Del mismo modo, enfatizo de manera técnica los mecanismos necesarios para entender su funcionamiento y su relación con el derecho societario en general, porque de esa manera, podemos entender la gran necesidad de adaptar nuestra realidad empresarial a los medios tecnológicos nuevos.

PALABRAS CLAVE: *Blockchain* / cadena de bloques / juntas generales de accionistas / derecho de voto / sociedades anónimas

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
ÍNDICE	2
LISTA DE TABLAS	5
LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE TÉRMINOS	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: ESTADO DEL ARTE	11
1. Las juntas generales de accionistas en las sociedades anónimas y derechos de los accionistas	11
1.1 Juntas Generales de Accionistas	12
1.1.1 Sesiones presenciales de Juntas Generales de Accionistas	13
1.1.2 Sesiones no presenciales de Juntas Generales de Accionistas	16
1.2 Derecho de los accionistas en Juntas Generales de las sociedades anónimas	20
1.3 Derecho de voto de los accionistas en las sociedades anónimas	24
1.3.1 Ejercicio del derecho de voto	26
1.3.2 Derechos implícitos y/o relacionados al derecho de voto	28
1.3.3 Restricciones al derecho de voto	38
1.3.4 Importancia del derecho de voto en las sociedades anónimas	39
2. La tecnología <i>blockchain</i>	42
2.1. Definición del <i>blockchain</i> y tecnología DLT	42
2.2. Funcionamiento de la tecnología <i>Blockchain</i>	44
2.3. Características de la tecnología <i>Blockchain</i>	48
2.4. Utilidad de la tecnología <i>Blockchain</i>	48

2.5. Riesgos de la tecnología <i>blockchain</i>	49
CAPÍTULO II: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	51
1. Aplicación y utilidad del <i>blockchain</i> en el derecho societario	51
1.1. El <i>blockchain</i> y el Derecho Societario	51
1.2. El <i>blockchain</i> y su regulación en el Estado de Delaware	55
1.3. El <i>blockchain</i> en las juntas generales de accionistas: regulación y aplicación en la Unión Europea	57
1.3.1. España	58
a) Caso Iberdrola, S.A.	60
b) Caso Banco Santander, S.A.	66
1.3.2. Estonia – Caso empresas que cotizan en la Bolsa de Valores Nasdaq	67
1.4. El <i>blockchain</i> y su aplicación en los países de Latinoamérica	70
1.4.1. Brasil	70
1.4.2. Chile	72
a) Caso Enel	73
1.4.3. Perú	78
a) Enel Distribución Perú	80
b) Ferreycorp S.A.A.	82
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN	87
1. Viabilidad de la aplicación de la tecnología <i>blockchain</i> en el ejercicio del derecho de voto de los accionistas	87
1.1. La aplicación de la tecnología <i>blockchain</i> en Juntas Generales de Accionistas	87
1.2. Garantía del derecho de voto y demás derechos de los accionistas mediante la aplicación de la tecnología <i>blockchain</i>	91
1.3. Riesgos y retos a afrontar en cuanto a la aplicación del <i>Blockchain</i> en el ejercicio del derecho de voto de los accionistas	93

1.4. Regulación de la tecnología <i>blockchain</i> en el Derecho Societario	95
CONCLUSIONES	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Tipos de nodos



LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Representación del *blockchain*
- Figura 2: Tipos de redes
- Figura 3: Cadena de bloques
- Figura 4: Contenido de una cadena de bloques
- Figura 5: Representación de nodos
- Figura 6: Tarjeta de delegación y voto a distancia
- Figura 7: Acceso al Portal de Participación
- Figura 8: Comprobación de participación
- Figura 9: Acceso a la plataforma Click&Vote
- Figura 10: Interfaz accionista
- Figura 11: Voto por representación
- Figura 12: Opciones de votación en conjunta o individual
- Figura 13: Confirmación de voto
- Figura 14: Modo de votación
- Figura 15: Medio de votación
- Figura 16: Voto de manera general o individual
- Figura 17: Resultados de votación
- Figura 18: Funcionamiento del *blockchain*

LISTA DE TÉRMINOS

1. **Blockchain:** Cadena de bloques que registra información de manera digitalizada. Funciona de forma descentralizada con una red distribuida de ordenadores.
2. **Redes peer to peer (P2P).** También llamada red entre pares. Consiste en que cada participante de la red o cada nodo actúan en coordinación entre los mismos.
3. **Criptografía.** Es el arte de escribir con clave secreta, es decir, mediante la criptografía se autentifica al remitente y garantiza la seguridad de la información mediante un cifrado. Evita que terceros puedan acceder a la información registrada con el fin de interceptarla.
4. **Algoritmos de consenso.** Es el acuerdo de los diversos participantes para agregar nuevas entradas al registro, con el fin de evitar la duplicación de información.
5. **Nodo:** Son equipos informáticos que almacenan información y distribuyen las mismas en tiempo real. Prácticamente cada usuario que participa en la cadena de bloques tiene su propio nodo.
6. **Hash:** Es una técnica que transforma la información mediante un algoritmo en una secuencia alfanumérica única e irrepetible. Así, cada transacción u operación tiene su propio *hash*.
7. **Nonce:** Número aleatorio que se asigna a los nodos validadores.
8. **Timestamp:** Momento de creación de cada bloque.
9. **E-residency:** Permite la identificación digital de las personas, tanto de los nacionales como de los extranjeros. Aplicado sobre todo en Estonia.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo y evolución de la tecnología cada vez más impacta en las relaciones jurídicas, a ello no es ajeno el derecho societario. El derecho de sociedades y el derecho en general deben adaptarse a los cambios tecnológicos, no obstante, a la actualidad, vemos que el desarrollo legislativo societario está desactualizado, no acorde a la era moderna, ello es lógico porque el avance de la tecnología va a grandes pasos que hace que todo nuestro ordenamiento jurídico no se adapte fácilmente a ella.

La tecnología tiene aspectos positivos y negativos, por lo que, la idea es sacar el máximo provecho posible a sus aspectos positivos. Por ejemplo, vemos que, a la actualidad, los medios de pago al momento de comprar un producto o contratar un servicio ya se puede realizar por aplicaciones de entidades bancarias o aplicaciones relacionadas y conectadas a los números de cuenta, ello en definitiva ha contribuido al ahorro de tiempo y costes en su ejecución por cada sujeto involucrado. Aunque, eso no quiere decir la inexistencia de riesgos en su manejo que muchas veces defrauda a los mismos titulares, pero es uno de los grandes retos de este sistema.

Una tecnología que puede ser muy útil en las relaciones jurídicas es el *blockchain*, cadena de bloques donde se registra información como base de datos, todo digitalizado, en la cual participan varios usuarios, se gestiona de manera descentralizada sin la participación de intermediarios. De aplicarse al derecho de sociedades, se plantea su viabilidad en varias operaciones como en la constitución de sociedades, en los aportes mediante criptomonedas al capital social, en las juntas generales de accionistas, etc.

Es de interés en el presente trabajo de investigación, analizar la viabilidad de la aplicación de la tecnología *blockchain* en las juntas generales de las sociedades peruanas para garantizar el derecho de voto de los accionistas.

Como se sabe, dentro del derecho societario peruano las sociedades anónimas pueden llevar a cabo sesiones presenciales como no presenciales, ésta última ha tomado relevancia sobre todo en el contexto de la pandemia mundial por Covid-19 (2020-2021), pues, hasta antes del inicio de pandemia la mayoría de las sociedades generalmente realizaban juntas generales presenciales. Sin embargo, ante los problemas de impedimento de llevar a cabo dichas juntas por imposibilidad de

desplazarse físicamente, en atención a que la mayoría de los estatutos no estipulaban la permisión expresa de reuniones no presenciales, el 14 de mayo del 2021 se publicó la Ley N° 31194, que modificó el Artículo 21-A de la LGS, con el fin de que los órganos de las sociedades puedan realizar sesiones no presenciales a través de medios electrónicos u otros de naturaleza similar.

En dicho artículo, se indica claramente la permisión abierta de las sesiones no presenciales, pero resalta el hecho de que se debe garantizar la identificación, comunicación, participación, el ejercicio de los derechos de voz y voto de sus miembros y correcto desarrollo de la sesión. Además, dispone la posibilidad de las convocatorias vía medios electrónicos y que, el ejercicio del derecho de voto no presencial se podrá realizar a través de firma digital, medios electrónicos u otros de naturaleza similar, o por medio escrito con firma legalizada.

Entonces, nos preguntamos ¿cuál será la herramienta más segura y eficaz para el ejercicio del derecho de voto de los accionistas en las juntas generales? Pues en la práctica, sucede que las empresas al momento de verificar los votos de los accionistas, así como el conteo, se les hace engorroso porque no cuentan con un sistema donde verifique los votos de manera automatizada, sobre todo ocurre ello en las empresas que cuentan con muchos accionistas, tanto las que cotizan en la bolsa como las que no. Ello de alguna manera implica incurrir en mayor tiempo y no brinda seguridad a los accionistas.

En cambio, en el caso de las sociedades pequeñas, es más accesible, dado que, si deciden reunirse, y por ejemplo, si es no presencial, utilizan la vía disponibles como el Zoom o el Google meet, el team, etc., los cuales son medios válidos para llevar a cabo juntas no presenciales, pero también nos preguntamos, si ¿dichos medios electrónicos serán los más eficientes para garantizar derechos de los socios? En efecto, pueden ser menos costosos, pero no necesariamente son eficientes para garantizar los derechos de los accionistas.

Cuando hago mención a los derechos de accionistas, hago referencia en relación al desarrollo de las juntas generales, tales son: la debida convocatoria, derecho de información, derecho de asistencia e identificación correcta, derecho a ser representados o delegación de voto, derecho al ejercicio del derecho de voto, derecho al acceso del acta de junta, entre otros.

En ese marco, se plantea a la tecnología *blockchain* como un medio eficaz y eficiente para el ejercicio del derecho de voto de los accionistas en juntas generales. Por ello, será necesario explicar sus características que conlleva, el cual será desarrollado a detalle en el presente trabajo.

En esa línea, en el presente trabajo se explicará en primer lugar la regulación actual de las juntas generales y derechos de los accionistas en el ordenamiento jurídico peruano, y dentro de ésta, se enfatiza el derecho de voto, para entender su importancia en las JGA de las sociedades anónimas.

Por otro lado, será importante adentrarnos en la tecnología *blockchain* como una tecnología disruptiva de los últimos tiempos, el cual es importante su aplicación en el derecho societario en general, y en específico, en el ejercicio del derecho de voto en las juntas generales de accionistas, como una tecnología eficiente para garantizar el voto de los accionistas en los acuerdos societarios.

A nivel comparado, de hecho, existen algunos países a nivel mundial que han implementado la tecnología *blockchain* en las empresas y han dado como resultado mayor eficiencia, incentivos a la participación de los accionistas, reducción de costos de transacción, etc. Eso da una idea de que, debemos apuntar a ello y de ser posible, llegar a una regulación de este sistema acorde a nuestra realidad empresarial. Aunque, hablar de su regulación, ya es todo un tema discutible porque realmente involucra una combinación entre el conocimiento tecnológico y el derecho.

Cabe precisar que, para el presente trabajo de investigación se realizará la revisión y análisis de la doctrina, jurisprudencia y normativa sobre la tecnología *blockchain* y su aplicación en el derecho de sociedades, en específico en las juntas generales de accionistas, como una alternativa eficaz y eficiente para garantizar el derecho de voto de los accionistas.

Asimismo, se realizará un análisis comparativo tomando como ejemplos los países de Estonia, España, Brasil, Chile y el Estado de Delaware, dado que cada uno de ellos son un ejemplo a tomar en cuenta sobre la aplicación del *blockchain* en las empresas, ya sea por tener una tecnología altamente desarrollada, o por haber iniciado la aplicación de esta tecnología en algunas sociedades que han resultado eficientes en las celebraciones de sus juntas generales de accionistas. Inclusive, en aquellos países se han profundizado en mayor análisis sobre la regulación de la practicidad del *blockchain* como medio idóneo en actos relacionados a las sociedades.

CAPÍTULO I: ESTADO DEL ARTE

1. Las juntas generales de accionistas en las sociedades anónimas y derechos de los accionistas

En las sociedades anónimas, los accionistas en su calidad de propietarios deben tener la posibilidad de controlar la adopción de acuerdos societarios, el cual va influir finalmente en el resultado y/o rendimiento adecuado de la sociedad. De no ser así, sería en vano resguardar solo sus derechos patrimoniales sin tener la capacidad de intervenir y votar en las juntas generales de accionistas.

Por ello, en un primer momento, es muy importante entender el funcionamiento de las juntas generales de accionistas en las sociedades anónimas, en sus diversas modalidades, ya sea cuando se lleven a cabo de manera presencial o no presencial, e inclusive de manera híbrida. Y en un segundo momento, será trascendental detallar los derechos y obligaciones de los accionistas en el desarrollo de juntas generales de las sociedades anónimas, y para efectos del presente trabajo, resaltar el derecho de voto de los mismos, como elemento central jurídico de expresión de voluntad de cada uno de los socios en una sociedad.

En los últimos tiempos, las sociedades han visto adecuado llevar a cabo sesiones no presenciales o híbridos de juntas de accionistas, por la serie de ventajas que traen tanto para las mismas empresas como para sus propietarios participantes. Por ello, se ha dado flexibilidad en nuestra legislación societaria del uso de medios electrónicos en el desarrollo de las juntas generales de accionistas.

En dicho contexto, será necesario el resguardo de los derechos de los accionistas en todo el desarrollo de las juntas generales. Sin embargo, cuando de por medio está el uso de las tecnologías informáticas, existe una variedad de medios electrónicos que pueden coadyuvar al desarrollo de juntas de socios, pero se ha visto en específico la viabilidad de la tecnología de cadena de bloques, al que se evaluará más adelante, que garantizaría en un porcentaje alto el derecho específico de voto de los socios. Para ello, se hace necesario el desarrollo de qué es lo que implica exactamente

el derecho de voto en las juntas generales de accionistas, cómo es que se ejerce y qué características tiene.

1.1 Juntas Generales de Accionistas

En la evolución histórica de la junta general existía una confusión de quién tenía el poder de decisión dentro de una sociedad, pues inicialmente recaía sobre los administradores. Con el tiempo, las sociedades se fueron democratizando y se creó la asamblea de socios con poderes de nombramiento de administradores. Ello ha generado el hecho de dar importancia a la separación entre la propiedad de las acciones y los administradores.

En ese marco, ¿cuál es la naturaleza jurídica de la junta general? De acuerdo al Artículo 111 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades (en adelante, LGS), la junta general de accionistas es un órgano de la sociedad. Según Elías, nos encontramos ante un órgano de formación de voluntad social (2015, p.425), y en efecto, la sociedad como persona jurídica manifiesta su voluntad mediante sus órganos, siendo uno de ellos la junta general. Cabe precisar la diferencia de la naturaleza de ésta con la naturaleza de sus acuerdos. En doctrina, no hay una posición unánime sobre este último, algunos consideran como un acto colectivo, otros como un negocio jurídico o como un negocio unilateral inclusive.

Fuera de ello, conceptuando este punto, nos quedamos con la idea de que la junta general de accionistas (en adelante, JGA) es el órgano supremo de la sociedad donde se adoptan los acuerdos societarios, previo cumplimiento de los requisitos de ley, como son la convocatoria, el quórum y mayorías requeridas. Es importante indicar que la junta general sólo decide los asuntos propios de su competencia, es decir, no puede decidir sobre un tema que les corresponde a los administradores, por ejemplo.

Cabe aclarar que, nuestra LGS dispone diferentes tipos societarios, entre ellas, la más utilizada es la Sociedad Anónima, una sociedad capitalista que tiene como órganos a: la junta general de accionistas, gerencia y directorio. En el presente trabajo, nos enfocamos netamente en este tipo societario. En ese sentido, de acuerdo a Montoya, las juntas o sesiones de accionistas de las

sociedades anónimas son las reuniones de socios titulares de acciones, en donde cada acción da lugar a un voto, y donde se tratan los temas propios de su competencia las que se encuentran contempladas en los artículos 114 y 115 de la LGS, así como los demás asuntos que sean propios conforme el estatuto y otros que requiera el interés social (2015, pp. 45 - 54). En esa misma línea, Martínez define a la JGA como la reunión de los titulares de las acciones representativas del capital social, aunque precisa que, no toda reunión de accionistas constituye una junta general, pues previamente debe haberse convocado válidamente y presentarse el quórum exigido por ley o el estatuto social (2010, p.216).

Es importante indicar que, existen tipos de juntas, así clasificadas tradicionalmente en las anteriores legislaciones societarias, como son las juntas ordinarias (las obligatorias por ley o por estatuto) y las juntas generales extraordinarias (las que se llevan a cabo en cualquier momento a decisión de los accionistas). También tenemos a las juntas universales que se caracterizan por la presencia de la totalidad de accionistas, aunque este no es otro tipo de junta, ya que, puede tratarse de una junta ordinaria o extraordinaria. Por otro lado, se encuentran las juntas especiales donde se reúnen titulares de acciones sin derecho de voto y entre la misma clase.

Cabe aclarar que, las JGA, no necesariamente toman los acuerdos societarios mediante una reunión de los socios en un lugar específico (domicilio social u otro lugar permitido por su estatuto), sino, dicha reunión puede desarrollarse sin la presencia física de los accionistas, por eso, se diferencian las juntas presenciales de las juntas no presenciales. Esta última ha tomado relevancia en los últimos tiempos, ya sea por la última pandemia mundial acontecida o por la misma necesidad de las empresas y accionistas de llevar a cabo reuniones sin trasladarse a un lugar físico para adoptar decisiones. Veamos:

1.1.1 Sesiones presenciales de Juntas Generales de Accionistas

Las sesiones de JGA pueden desarrollarse con la presencia física de los accionistas, siendo que, para su desarrollo, el punto inicial es que el directorio (o el gerente general) convoque a los accionistas, ya sea porque así lo ordena la ley, lo establezca el estatuto o cuando lo solicite un

número de accionistas que representen al menos el 20% de las acciones suscritas con derecho a voto.

La convocatoria a JGA (en el caso de la junta obligatoria anual y las demás previstas en el estatuto), en las sociedades anónimas cerradas y ordinarias, debe ser publicada en el periódico con una anticipación no menor a diez (10) días al de la fecha fijada para su celebración, indicando el lugar, día, hora y asuntos a tratar. En los demás casos (juntas extraordinarias), el plazo de anticipación de la publicación será no menor a tres (3) días. Se precisa que, en las Sociedades Anónimas Cerradas, el aviso de convocatoria puede ser mediante esquelas con cargo de recepción, fascímil, correo electrónico u otro medio de comunicación que permita obtener constancia de recepción, dirigidas al domicilio del accionista, conforme lo establece el Artículo 245 de la LGS.

Quienes tienen derecho a asistir a la JGA son los titulares de acciones con derecho a voto que figuran en el libro de matrícula de acciones, al menos con una anticipación no menor de dos (2) días a la celebración de la junta. Aunque también pueden asistir los administradores de la sociedad y otras personas con interés en la marcha de la misma. Entonces, al momento de inicio de la Junta, es importante verificar el quórum para que se declare instalada. Una vez instalada, se debaten los puntos de agenda, y finalmente se deciden por mayoría los asuntos tratados. Todo ello consta en un acta expresa, el cual debe insertarse en el libro de actas correspondiente.

Es necesario aclarar que, los plazos y formalidades de cómo se llevan a cabo las JGA pueden variar dependiendo de qué forma especial de sociedad anónima se trate, sea una sociedad anónima ordinaria (S.A.) como tal, una sociedad anónima cerrada (S.A.C.) o una sociedad anónima abierta (S.A.A.). Lo mencionado en líneas arriba, es aplicable para el caso de las S.A. y S.A.C., con la precisión de que la convocatoria a junta en las S.A. debe ser publicado en el periódico de mayor circulación del lugar del domicilio de la sociedad. Mientras que, en el caso de las S.A.A. se denota mayores diferencias, por ejemplo, para solicitar la celebración de junta general al notario o juez del domicilio de la sociedad se requiere el 5% de las acciones con derecho a voto, asimismo, pueden asistir a junta general y ejercer sus derechos los titulares de acciones con derecho a voto que figuren inscritas a su nombre en la matrícula de acciones, con una anticipación no menor de diez (10) días. En cuanto a la concurrencia de accionistas, en la S.A.A., en primera convocatoria

se requiere al menos el 50% de las acciones suscritas con derecho a voto, el 25% en segunda convocatoria y en tercera convocatoria la concurrencia de cualquier número de acciones suscritas con derecho a voto. La anticipación de la publicación del aviso de convocatoria es de veinticinco (25) días.

Dichas diferencias tienen su razón de ser: pues como se sabe, las S.A.C. son sociedades con un número menor de accionistas donde inclusive existe una relación de confianza entre los mismos, por lo que se toma importancia al *intuitu personae* a pesar de seguir siendo una sociedad capitalista, mientras que las S.A.A. son sociedades que participan en el Registro Público de Mercado de Valores (RPMV) y son de accionariado difundido. Estas caracterizaciones, como indica Payet, generan una problemática especial, se encuentran por ejemplo el problema de asimetría informativa, problema de agencia, conflictos de interés, entre otros (2017, p. 17).

Dentro de ese marco, a pesar de que, el procedimiento de desarrollo de juntas generales en cada forma especial de sociedad anónima es similar, en la *praxis*, las sociedades con gran cantidad de accionistas denotan problemas específicos que no suceden en las sociedades pequeñas.

De acuerdo a Ramos, en el Perú las sociedades son mayormente de naturaleza de sociedad anónima cerradas y familiares, que se diferencian de las sociedades anónimas abiertas que se caracterizan por tener una masa de accionistas que tienen pequeños paquetes de acciones y no tienen interés en participar activamente en la administración social, por lo que, queda en el aire miles de partículas flotantes con poder de voto (2017, pp. 227-230). Esta idea es muy cierta, pues es la realidad empresarial peruana.

Es así, que nuestra normativa societaria no es ajena a dicha diferenciación, pues si bien es cierto, recoge y unifica la regulación de las sociedades mercantiles en la actual LGS a diferencia de sus precedentes normativos, separa las disposiciones legales de las S.A.C. y S.A.A. Para ésta última inclusive inserta requisitos para ser considerada como tal, requisitos que toma en cuenta la cantidad mínima de accionistas o el porcentaje de participación de un grupo de accionistas en la sociedad.

Dicho todo ello, y ya teniendo una noción general del funcionamiento y desarrollo de las JGA, es importante enfocarnos en que las sociedades necesitan optimizar el desarrollo de sus JGA, pues como se podrá ver, los accionistas deben ser convocados y llegado el día de sesión, la sociedad debe elaborar una lista de asistentes. Dicha lista debe contener los datos de los accionistas o la representación de cada uno, así como el número de acciones propias con que concurren. Luego, se debe contrastar la cantidad de acciones que representan los accionistas presentes para la verificación del quórum y una vez cumplido el porcentaje requerido se instala la junta y comienza el desarrollo de los puntos de agenda.

Pero ¿cómo lograr dicha optimización? Para ello, será importante contar con un sistema tecnológico idóneo que permita verificar la lista de asistentes de manera más eficaz, y con mayor razón cuando se trata de sociedades con gran cantidad de accionistas, pues el medio adoptado también servirá para el ejercicio eficiente del derecho de voto en la adopción de acuerdos, ya sea cuando se trate de sociedades anónimas pequeñas o grandes.

1.1.2 Sesiones no presenciales de Juntas Generales de Accionistas

Visto lo anterior, también es relevante entrar a tallar sobre las juntas de accionistas no presenciales, pues este tipo de juntas ofrecen una serie de ventajas tanto para las empresas como para sus partícipes asistentes, tales como, la optimización de tiempo, la facilidad de conseguir el quórum necesario, reducción del uso del papel físico favoreciendo indirectamente al cuidado del medio ambiente, evitan concentraciones de personas en periodos restringidos, entre otros.

Las sesiones no presenciales de JGA son la reunión de accionistas con acciones suscritas con derecho a voto, quienes se van a conectar por medios tecnológicos u otros medios que les permitan comunicarse idóneamente y adoptar los acuerdos preestablecidos en el orden del día. Dada la aplicación de los medios tecnológicos, también se denominan a estas sesiones como “juntas telemáticas” por el uso de los sistemas informáticos o de telecomunicaciones.

Con el tiempo, esta modalidad de junta ha tomado mucha importancia, porque trae consigo una serie de ventajas, a lo que las legislaciones mercantiles y/o societarias no han sido ajenas. Pues normativamente, tenemos por ejemplo el caso de Ecuador, en la cual se reformó en el año 2020 la

Ley de Compañías y abrió la posibilidad de celebrar juntas generales de accionistas por vía telemática, siendo que, en el 2022, la mayoría de las juntas de socios efectivamente fueron celebradas en esa modalidad. No obstante, tal como nos comenta Gaibor, ello trajo muchos cuestionamientos, a los cuales, recomendó contar con una serie de pautas sobre el procedimiento a seguir desde la convocatoria, pasando por la grabación en soporte magnético de la junta y comprobación de la presencia virtual del accionista, hasta la votación electrónica de las mociones y resguardo de los documentos tratados en la junta (2022, pp.1-2).

En nuestro país, hasta antes de agosto del 2020 (mes donde se aprobó el Decreto de Urgencia N° 100-2020, medidas para la convocatoria y celebración de juntas de accionistas y asambleas no presenciales o virtuales), la LGS sólo permitía las sesiones no presenciales para la sociedad anónima cerrada y sesiones de directorio (si el estatuto lo permitía), por lo que, no había la posibilidad de las reuniones no presenciales para todas las sociedades (salvo que el estatuto disponga lo contrario).

Ante dicho contexto, se aprobó temporalmente el Decreto de Urgencia N° 100-2020, con el fin de que las sociedades, asociaciones u otras personas jurídicas privadas convoquen y celebren juntas generales o especiales de accionistas y/o asamblea general, de manera no presencial o virtual. Y para efectos de afrontar problemas de impedimento de llevar adelante juntas generales por imposibilidad de desplazarse, en atención a que la mayoría de los estatutos no prevén reuniones no presenciales, el 14 de mayo del 2021 se publicó la Ley N° 31194, que modificó el Artículo 21-A de la LGS, con el fin de que los órganos de las sociedades puedan realizar sesiones no presenciales a través de medios electrónicos u otros de naturaleza similar.

La normativa resalta:

- Que, en las sesiones no presenciales debe **garantizarse** que sus miembros se **identifiquen, comuniquen, participen, ejerzan su voz y derecho a voto**, y de que la reunión se desarrolle adecuadamente, siendo responsable de su cumplimiento la persona encargada de convocar la reunión y ejercer su presidencia.
- Las actas de las sesiones no presenciales deben estar firmadas por escrito o digitalmente por quienes estén obligados conforme a ley o el estatuto.

- Dichas actas podrán estar almacenadas en medios electrónicos que garanticen la conservación del soporte, así como la autenticidad y legitimidad de los acuerdos adoptados.
- Finalmente, dicho articulado señala que el ejercicio del derecho de voto no presencial, en sesiones presenciales o no presenciales, se podrá realizar a través de la firma digital, medios electrónicos u otros de naturaleza similar, o por medio escrito con firma legalizada.

Como vemos, nuestra normativa actual en materia societaria ya permite las sesiones no presenciales a través de medios electrónicos y otros de naturaleza similar de manera abierta, y en esta situación lo importante es resguardar los derechos de los accionistas en todo el desarrollo de la junta general.

En ese marco, a la actualidad, en la praxis jurídica, las sociedades optan muchas veces por llevar a cabo sesiones no presenciales por varias razones, siendo muy útil y efectivo para los accionistas desarrollar juntas en esta modalidad, pero ello no obvia a que los accionistas puedan optar por desarrollar sesiones presenciales o inclusive de manera híbrida, con la finalidad de resguardar sus propios intereses y derechos. Ello va depender también de la magnitud de la compañía, pues en grandes sociedades, como son las sociedades anónimas abiertas (S.A.A.), es importante el incentivo a los accionistas para que participen en las juntas generales, dado que existe un accionariado difundido, accionistas mayoritarios y minoritarios con intereses notoriamente diferentes, por lo que, sería favorable para los mismos que se lleve de manera híbrida; mientras que en las pequeñas empresas, pueden llevarse con mayor facilidad sesiones presenciales, y de llevarse de manera no presencial, en la práctica incluso se realizan sin requerir la firma de todos los accionistas asistentes, bastando que el acta de junta esté suscrita por quienes intervinieron como presidente y secretario, así lo ha establecido inclusive el Tribunal Registral en las Resoluciones N° 718-2022-SUNARP-TR y N° 2392-2022-SUNARP-TR.

En todo este contexto, crece la importancia del tipo de medio electrónico a utilizar, en específico, para garantizar los derechos de los accionistas en las JGA más optimizadas, y tomando en cuenta el tema de interés del presente trabajo, para el correcto ejercicio del derecho de voto no presencial, ya sea en sesiones presenciales como no presenciales.

Aquí también es importante citar al Anteproyecto de la Ley General de Sociedades presentado el año 2018 (en adelante, ALGS), resultado de un arduo trabajo de grandes especialistas en materia societaria, el cual a la fecha contempla propuestas interesantes en la regulación societaria como mejora de nuestra LGS, pues dispone en su Artículo 58 sobre las reuniones no presenciales permitiendo que los órganos de las sociedades puedan realizar este tipo de reuniones a través de medios electrónicos y/o telemáticos, pero que estos deben garantizar tanto la identificación, participación, comunicación como el ejercicio del derecho de voto de los participantes en junta. Asimismo, la sesión debe desarrollarse de manera correcta y los acuerdos que se adopten deben ser auténticos.

Este artículo, a diferencia del actual Artículo 21-A de la LGS reduce la redacción normativa, ya que no hace mención expresa al derecho de voz y a la responsabilidad del convocante o presidente de la junta. Tampoco hace mención a las convocatorias por medios electrónicos ni al almacenamiento de las actas de sesiones no presenciales. Entiendo que ello es así porque el ALGS fue redactado antes de la incorporación del Artículo 21-A de la LGS, por ello, considero personalmente que la redacción del Artículo 21-A actual está mejor diseñada para el desarrollo de las sesiones no presenciales en las sociedades. Esta consideración no desmerece la propuesta establecida en el ALGS, dado que el fundamento es similar, es decir, se basan en los avances tecnológicos para llevar reuniones a través de medios de comunicación a distancia, pero con garantías de correcta interacción entre sus participantes.

Por otro lado, no es menos importante el caso de España, pues hasta marzo del 2020, la Ley de Sociedades de Capital (LSC), en su artículo 182 regulaba la participación telemática de accionistas a juntas generales solo en las sociedades anónimas en caso de que el estatuto social hubiera previsto dicha posibilidad. No obstante, a partir de mayo del 2021, ante la pandemia mundial, entró en vigor la modificación a dicho artículo con el fin de extender la posibilidad de que se lleven a cabo juntas vía telemática por todas las sociedades mercantiles. Junto a ello, se añadió el derecho de información de los socios y el Artículo 182 bis sobre junta exclusivamente telemática.

Ello en definitiva resultó un gran paso en el mundo societario ante la necesidad de las mismas empresas, facilitando de ese modo la concurrencia de accionistas a juntas generales. No obstante, ello trae a colación la necesidad de garantizar los derechos básicos de los socios, para el cual, los

administradores deben tener sumo cuidado en implementar el medio electrónico más idóneo para evitar posteriores eventuales impugnaciones de acuerdos.

1.2 Derecho de los accionistas en Juntas Generales de las sociedades anónimas

Ya habiendo revisado algunos aspectos de las JGA presenciales y no presenciales en las sociedades anónimas, es importante señalar los derechos de accionistas en relación a estas juntas, pues ello es básico para efectos de considerar a una junta general como válida. No está de más recordar que, cuando un accionista es titular de una o más acciones, la ley le confiere derechos y obligaciones.

Entonces, los derechos que un accionista tiene en una sociedad pueden ser de tipo patrimonial o económico y/o de tipo político o administrativo (Peró, 2012, p. 279). Los primeros están relacionados a la obtención de un beneficio por la actividad empresarial de la sociedad, mientras que los segundos comprenden a: derechos a pronunciarse sobre la gestión social de la sociedad, derecho de asistencia a JGA, derecho de voto, derecho de información, derecho a impugnar los acuerdos, elegir a los miembros del directorio y/o gerencia, etc.

De acuerdo a Amico, los derechos políticos del accionista son aquellos que le permiten asegurarse de que la actividad de la sociedad esté encaminada a la obtención de resultados adecuados (2020, pp. 433-434). Por ello, toda decisión dentro de la sociedad es adoptada por los socios, quienes tienen la posibilidad de intervenir con voz y con voto en las juntas de accionistas.

Así, los derechos de los accionistas en el desarrollo de las juntas generales no están enumerados en la LGS de manera ordenada, pero se sustrae de ella de acuerdo a muchos articulados.

En primer lugar, existen derechos que deben garantizarse antes de la sesión de JGA, los cuales son:

- **Convocatoria:** En principio, para que una JGA se lleve a cabo, los accionistas deben ser debidamente convocados, y si se trata de juntas no presenciales, deben ser convocados por medios telemáticos (ya sea a través de la página web, a través de correos

electrónicos, otros servicios de mensajería). Se debe respetar los plazos legales de anticipación dependiendo de la forma especial de sociedad anónima. La convocatoria debe señalar los detalles de la reunión con los puntos de agenda.

Hundskopf y García nos comentan que a los accionistas se les convoca mediante un aviso en la cual se especifiquen el día, lugar y hora de celebración de la JGA, así como los temas de agenda. Quien convoca debe ser el directorio por tener esta la administración y gestión de la sociedad, ya sea porque así lo decide o porque lo solicitan algunos accionistas cumpliendo los requisitos que establece la ley (2005, p. 418).

Cabe resaltar que, se debe respetar la formalidad que requiere la normativa societaria para las convocatorias a JGA, de lo contrario, podría cuestionarse el acuerdo societario por defecto de convocatoria. Dicha formalidad garantizará el derecho del accionista de estar correctamente comunicado sobre la futura sesión de junta, por eso, hay que tener sumo cuidado en que las convocatorias a juntas se cumplan conforme a ley y el estatuto de la sociedad.

- **Derecho de información:** Antes de la reunión, los accionistas tienen derecho a ser informados sobre los temas a tratar, que abarca el derecho a ser proporcionados de los documentos, mociones y proyectos relacionados con el objeto de la junta general.

Los accionistas en una sociedad tienen derecho de información, tal como dispone el Artículo 130 de la LGS. Desde el día de la publicación de convocatoria, los documentos relacionados con el objeto de la junta general deben estar a disposición de los accionistas en las oficinas de la sociedad o en el lugar de celebración de la junta general. Esto permite, en definitiva, la fiscalización de la gestión social por parte de los accionistas, para poder defender sus intereses acordes al desarrollo empresarial. Salvo que se trate de información reservada y que su difusión perjudique el interés social.

Aquí es importante mencionar que, el directorio debe entregar información con mucho criterio, porque la publicidad de la información que se solicita puede causar un perjuicio al

interés social. Asimismo, por parte de los accionistas, la solicitud de información debe darse de buena fe, no con la finalidad de perjudicar a la sociedad (Hundskopf y García, 2005, pp. 423-424).

En segundo lugar, se encuentra derechos que se dan durante la sesión de JGA:

- **Derecho de asistencia e identificación:** Llegado el día de la sesión de JGA, los accionistas tienen derecho a registrar su asistencia, identificarse, para efectos de validar el quórum requerido inclusive. En el caso de juntas no presenciales pueden realizarlo mediante firma electrónica, claves de acceso, códigos asignados, tokenización, etc.

El derecho de asistencia lo tienen principalmente los titulares de acciones con derecho a voto, para el cual, se requiere que dicha titularidad esté registrada como tal en la matrícula de acciones. Quienes pueden asistir a junta también son los administradores, no obstante, estos solo tendrán voz, más no voto. Asimismo, pueden asistir otras personas con interés en la buena marcha de los asuntos sociales. Finalmente, para efectos de verificar la asistencia de los participantes en la junta, estos tienen derecho a ser registrados, para el cual, se les identifica como tales, conforme la información que maneja la sociedad y/o la lista de asistentes previamente elaborada.

- **Derecho a ser representados:** De no poder asistir los accionistas de manera personal, tienen derecho a designar a sus representantes para que concurran a la JGA, pues todo accionista tiene derecho a ser representado por otra persona, respetando eso sí, lo establecido en el estatuto y en la LGS para estos efectos. Se precisa que, la limitación a la representación puede variar dependiendo de la forma especial de sociedad anónima, por ejemplo, en las sociedades anónimas cerradas, ésta se puede limitar a otro accionista o a un administrador inclusive. Ello se da por la naturaleza de este tipo de sociedad donde importa bastante la conexión cercana entre los accionistas, mientras que en las sociedades anónimas ordinarias y abiertas, la representación puede ser por cualquier otra persona según se establezca en el estatuto social.

- **Derecho de voto:** Una vez instalada la reunión, los accionistas proceden a adoptar los acuerdos, teniendo la posibilidad de ejercer su derecho de voto para cumplir con la mayoría necesaria. Los accionistas o sus representantes están facultados para solicitar que quede constancia en el acta del sentido de sus intervenciones y de los votos que hayan emitido, bajo el amparo del artículo 135 de la LGS. Sobre este punto, desarrollaremos en los siguientes acápite con mayor detalle.

Y, en tercer lugar, hay derecho a garantizar después de la sesión de JGA, están:

- **Acceso al acta:** Como se sabe, terminada la reunión, la junta general y los acuerdos adoptados en ella consta en acta que expresa un resumen de lo acontecido en la reunión. Las actas pueden estar en libros legalizados notarialmente o en hojas sueltas. Los accionistas concurrentes tienen derecho a que se les ponga a su disposición el acta respectiva, dado que la norma les da el derecho de poder dejar constancia de sus observaciones o desacuerdos mediante carta notarial. Asimismo, todos los accionistas en general tienen derecho a obtener una copia certificada del acta, la misma que debe cumplir con el contenido requerido por ley.

Este derecho es de suma importancia, tal es así que, de no cumplirse con su entrega, el accionista puede acudir a un juez a fin de que se exhiba el acta y el secretario judicial expida una copia certificada, para su entrega al accionista.

- **Impugnación de acuerdos:** Cabe mencionar también que, los accionistas podrán impugnar los acuerdos societarios contenidos en el acta, que tengan contenido contrario a ley, se opongan al estatuto o al pacto social o lesionen, en beneficio directo o indirecto de uno o varios accionistas, los intereses de la sociedad. Para efectos de evitar este tipo de acciones, es muy importante que todo el desarrollo de la junta se dé con respeto a los derechos de los accionistas.

En fin, como se puede ver, solamente hablando de las JGA, los accionistas tienen derechos claros que no pueden ser vulnerados, ya sea cuando se trate de juntas presenciales y no presenciales. Todos los derechos mencionados son muy importantes para que una junta se

considere como válida y surta efectos para los mismos accionistas como para la sociedad y terceros. Así, partimos de la idea de que la JGA es un órgano donde se adoptan decisiones importantes de su competencia siendo que resalta, entre todos los derechos, el derecho de voto, por ser este una exteriorización de la voluntad social.

En ese sentido, cuando hablamos de una mejora u optimización de las JGA en conjugación con el avance de la tecnología, lo primordial es que se garantice los derechos de los accionistas en todo su desarrollo, y a la vez, se garantice en esencia el derecho del voto, por ser este un derecho fundamental en las juntas de socios, ya que mediante ésta se materializa el poder de decisión de cada uno de los accionistas en las sociedades anónimas, por lo que, garantizar el correcto ejercicio del mismo será muy importante en el presente y futuro de la compañía.

1.3 Derecho de voto de los accionistas en las sociedades anónimas

Visto lo anterior, uno de los derechos de los accionistas en el desarrollo de las JGA es el derecho de voto al momento de adoptar acuerdos societarios.

El derecho de voto es un derecho político de los accionistas que cuentan con acciones suscritas con derecho a voto. Mediante este derecho, los accionistas influyen directamente en las decisiones y acuerdos societarios, pueden controlar la marcha de la empresa y elegir a los representantes de la sociedad. He allí su gran importancia.

De acuerdo a Broseta y Martínez, el derecho de voto es un derecho de carácter político por excelencia y esencial que presupone el derecho de asistencia a la Junta, así como el derecho de información como elemento imprescindible para el ejercicio del derecho de voto. Sería además un derecho fundamental porque por medio del voto se forma la voluntad de la mayoría, y, por ende, la voluntad social (2005, pp. 364-365). Con ello queda claro que, garantizar el derecho de voto también implica el deber de garantizar los demás derechos relacionados a ésta para su correcto ejercicio.

Cabe recordar que, la toma de decisiones en una sociedad es muy importante, y para ello se requiere del derecho de voto, como elemento jurídico central del poder de los socios en la

organización empresarial, pues finalmente, dichas decisiones influyen directamente en la rentabilidad de sus aportes (Amico, 2020, pp. 433-434). Dicho esto, es imprescindible conocer la naturaleza jurídica de este importante derecho. Así, de acuerdo a Cabanellas, el voto no puede ser entendido como una fuerza ajena al socio, sino, se trataría de un derecho subjetivo que debe ejercerse respetando el interés social y se da en el marco de la organización societaria, que finalmente repercutirá sobre el interés del conjunto de los socios e indirectamente sobre el resto de los acreedores. (1997, p. 404-408). Dichas características en su conjunto definen al derecho de voto, los cuales son el resultado de diversas teorías que explican su naturaleza.

El derecho de voto es muy importante en el marco del desarrollo de las sociedades anónimas, puesto que, constituye el mayor derecho individual relevante que refleja la voluntad de la sociedad y permite a los accionistas participar en la gestión de la sociedad, o al menos, debería cumplir con dicho objetivo, por eso es importante incentivar a que los accionistas asistan a junta general para que contribuyan en la formación de acuerdos sociales.

Cabe agregar que, el derecho de voto, según otros autores estaría más relacionado al ámbito patrimonial porque está ligado a la cantidad de aporte patrimonial, es decir, se computa el voto de acuerdo a la participación accionaria de quien emite, más no tomando en cuenta la personalidad del socio. A esto algunos le llaman patrimonialización del derecho de voto, aunque ello no quita su carácter político (Ramos, 2017, p.234).

Ahora ¿qué reglas hay que respetar para el ejercicio del derecho de voto? En el derecho societario, por regla general, todas las acciones tienen el mismo valor nominal y dan derecho a un voto, con la excepción prevista en el Artículo 164 de la LGS sobre voto acumulativo (que establece que cada acción da derecho a tantos votos como directores deban elegirse). No obstante, la regulación societaria anterior establecía reglas diferentes.

Pues, tal como nos explica Elías, la nueva LGS ha eliminado el voto plural directo (por cada acción más de un voto) e indirecto (la acción de menor valor nominal representa o tiene voto igual al de una de mayor valor nominal) y establece el principio de un voto por cada acción, a diferencia de la LGS anterior el cual disponía el voto plural (2015, p. 307). Dicha modificación ha sido una

salvedad a las confusiones y conflictos que existían en votos variados de accionistas, que inclusive otorgaban más derechos políticos a unos que a otros.

En doctrina, se está de acuerdo en parte con lo que establece nuestra actual LGS sobre la unidad del voto, sin embargo, se formula que hubiera sido recomendable que se permita la posibilidad de votos divergentes en el caso de que se trate de un colectivo de personas como representantes de un accionista. No obstante, desde mi punto de vista, esto podría complicar el ejercicio del derecho de voto y dar lugar a un abuso de derecho inclusive, pues las decisiones en la sociedad podrían ser determinadas estratégicamente amparándose en el voto plural. La idea de mantener la unidad del voto y el principio de proporcionalidad que rige las sociedades anónimas evita cualquier conflicto que tenga que ver con los acuerdos en las juntas generales incluyendo los votos mediante representantes.

1.3.1 Ejercicio del derecho de voto

El derecho de voto como derecho político fundamental debe ejercerse o emitirse. Así, de conformidad con el Artículo 127 de la LGS, los acuerdos en las JGA se adoptan con el voto favorable de la mayoría absoluta de las acciones suscritas con derecho a voto representadas en la Junta, y de tratarse de asuntos que requieren de quórum calificado, los acuerdos se adoptan por un número de acciones que representen, cuando menos, la mayoría absoluta de las acciones suscritas con derecho a voto.

Se entiende entonces que, la junta general se rige por el principio democrático de la mayoría, pero en base a los porcentajes de participación en el capital social, esto es, conforme al principio de proporcionalidad.

En ese sentido, si por ejemplo, se quiere acordar el aumento de capital de una sociedad anónima ordinaria, y ésta está conformado por cinco accionistas con porcentaje de participación del 20% cada uno en el capital social, el cual asciende a S/ 100,000.00, con un valor nominal de S/ 1 cada acción, un accionista sería titular de 20,000 acciones, por lo que, su voto será equivalente a 20,000, es decir, representa el 20% del total de las acciones suscritas con derecho a voto, y para la

aprobación del acuerdo se requerirá de la mayoría absoluta de las acciones suscritas con derecho a voto (es decir de 50,001 mínimamente) con quórum calificado, es decir, tendrían que estar presentes mínimamente 4 accionistas para cumplir con el quórum requerido. Es importante aclarar que, un accionista, titular de varias acciones debe votar en un mismo sentido, es decir, no cabe en nuestra legislación la indivisibilidad del voto.

No es menos importante mencionar que, para que un accionista tenga derecho a participar en las juntas de socios, es necesario que tenga la titularidad, pero a la vez, debe cumplir con los elementos formales, es decir, acorde al Artículo 121 de la LGS, debe figurar como titular en el libro de matrícula de acciones, con una anticipación no menor a dos días al de la celebración de la junta general.

Cabe aclarar que, si bien es cierto, el derecho de voto es personal y va unido a la titularidad de la acción, existe la posibilidad de que pueda ser ejercido mediante representantes.

Cabe precisar también que, el ejercicio del derecho de voto debe darse mediante algún medio, pero ello dependerá bastante del tipo de junta que se lleve a cabo, es decir, si se trata de una junta presencial, no presencial o inclusive una junta híbrida. En una junta presencial, los accionistas presentes en la sesión emitirán su voto en la misma reunión. Y ello debe constar en el acta. Complementando este punto, según el artículo 135 de la LGS, en el acta debe constar, además de los datos principales introductorios, la forma y resultado de las votaciones y los acuerdos adoptados. Cualquier accionista concurrente o su representante y las personas con derecho a asistir a la junta general están facultados para solicitar que quede constancia en el acta del sentido de sus intervenciones y de los votos que hayan emitido. El acta es redactada por el secretario designado.

Como se puede ver, es importante precisar la forma de las votaciones en las actas de juntas de accionistas. Así, tratándose de juntas no presenciales o juntas híbridas, lo más probable es que la sociedad haya optado por la implementación de algún medio tecnológico para llevar a cabo la sesión, y a la vez, para que los accionistas ejerzan el derecho de voz y voto de manera virtual. Es importante citar el artículo 77 del Reglamento de Registro de Sociedades, el cual dispone que, en el acta de junta no presencial, se dejará constancia de los medios utilizados para su realización; la

lista de los accionistas participantes o de sus representantes. En ese caso, existen diferentes aplicaciones tecnológicas para llevar reuniones no presenciales, puede ser por medio de Zoom, Google meet, teams, o cualquier otra plataforma tecnológica implementada por la sociedad. No obstante, la complejidad del recuento de los votos se hace mayor en el caso de sociedades con una gran cantidad de accionistas.

En dicho contexto, es importante, primero tener en claro, lo que implica el ejercicio del derecho de voto y cuán relevante es conocer los derechos relacionados al mismo, y luego, ver la problemática actual tanto en sociedades anónimas grandes y pequeñas, para llegar a analizar el medio más adecuado para garantizar su ejercicio, en pro de la sociedad y los accionistas.

1.3.2 Derechos implícitos y/o relacionados al derecho de voto

Muchos autores coinciden en que el derecho de voto sería el mayor de los derechos individuales fundamentales que la ley otorga a cada accionista, ello es así, puesto que este derecho permite expresar la voluntad de los socios en el marco de las juntas generales de accionistas. No obstante, este importante derecho se encuentra estrechamente vinculado a otros derechos. Serían derechos complementarios al derecho de voto que tienen su propio amparo en nuestro ordenamiento jurídico, pero son relevantes para el ejercicio del derecho de voto, los cuales son:

a. Derecho de asistencia

Implica que el accionista participe y esté presente en las juntas de socios y tenga la posibilidad de intervenir en el desarrollo de los puntos de agenda. El derecho de asistencia es imprescindible para la concretización de la voluntad social, porque sin la presencia o participación del accionista no se puede ejercer el derecho de voz y voto en junta general.

En cuanto a su regulación, de acuerdo a nuestra normativa societaria, los accionistas con derecho a voto pueden asistir a junta general, para el cual se requiere el requisito de figurar sus nombres en el libro de matrícula de acciones, que según el artículo 121 de la LGS, dicho registro es necesario al menos con una anticipación no menor a dos (2) días al día de celebración de junta

general, y en el caso de las sociedades anónimas abiertas, se requiere un plazo de anticipación de diez (10) días. Cabe aclarar que, cuando se lleva a cabo una junta general de accionistas, se formula una lista de asistentes previa a su instalación con la finalidad de determinar el número de acciones representadas y su porcentaje respecto del total de las mismas.

De acuerdo a Hundskopf y García, el hecho de contar con una lista de asistentes cobra relevancia para conocer cuántas acciones representa cada persona que asiste a la junta y el porcentaje de participación en relación al total del capital social. Asimismo, dicha lista será importante para el caso del voto acumulativo en los casos de elección del directorio (2005, pp. 419-420).

Así, lo que se busca es garantizar la participación del accionista en la adopción de acuerdos societarios y para esto, la norma busca que tanto la sociedad como los accionistas prevean la situación de cumplir con la formalidad de figurar como calidad de accionista en el libro de matrícula de acciones hasta días antes de que se lleve a cabo la junta, para evitar inconvenientes al momento de registrar la asistencia.

Relacionando la asistencia con el derecho de voto, se dice que este presupone el derecho de asistencia a la junta, ya sea por cuenta propia del accionista o por medio de su representante. Ello es así porque la misma normativa societaria (LGS) dispone claramente en el artículo 95 que las acciones con derecho a voto le atribuye a su titular el derecho de intervenir y votar en las juntas generales o especiales, según corresponda. En consecuencia, la asistencia es un derecho inherente a la calidad de accionista.

Cabe aclarar que, los titulares de acciones sin derecho a voto no gozan del derecho de asistir a las juntas generales. Ellos participarán y tomarán acuerdos en juntas especiales. No obstante, esto no funcionaba así en la regulación societaria anterior, es decir, la Ley 26356 (norma que modifica diversos artículos de la LGS) establecía el derecho de voz y voto a los titulares de acciones sin derecho de voto en algunos asuntos que se les convoque, y en las juntas generales permitía su asistencia, con voz pero sin voto (Elías, 2015. pp. 471-472).

A la actualidad, los accionistas titulares de acciones sin derecho a voto tienen derecho de información sí, más no, el poder de asistir a las juntas generales, aunque no hay limitación a la sociedad de disponer la posibilidad de que acepten su asistencia como invitados. Por otro lado, la normativa societaria dispone en su artículo 121 la posibilidad de que los directores y gerente general concurren a junta sólo con derecho de voz, al igual que otros invitados que la sociedad considere importante su participación.

En síntesis, todos los accionistas con derecho a voto tienen la posibilidad de asistir a las JGA para ejercitar sus demás derechos, entre ellos, el derecho de voto con el fin de intervenir en la gestión de la sociedad tomando en cuenta su participación en el accionariado total; sin embargo, el estatuto social puede establecer el derecho de asistencia a otras personas como calidad de invitadas, más no con derecho a voto. Pero no puede establecer limitaciones al derecho de asistencia, como sí ocurre en otros países.

Por ejemplo, en la legislación española se permite limitar el derecho de asistencia a las juntas, con la exigencia de una cantidad mínima de acciones, entre otros. La Ley de Sociedades de Capital España inclusive obliga a los administradores a acudir a las JGA, mientras que en nuestra legislación es opcional. Finalmente, La Ley de Sociedades de Capital España establece lo que es la asistencia telemática, que implica que los accionistas asistan a JGA por medios telemáticos. Lo importante aquí es la garantía de identificar correctamente al sujeto y que este pueda ejercer su voto a distancia.

En ese sentido, partimos de la idea de que el derecho de asistencia es base inicial para efectos de ejercer los demás derechos, y entre ellos, el mayor derecho político de contenido patrimonial como es el derecho de voto, para finalmente mostrar por mayoría o unanimidad inclusive la voluntad social.

b. Derecho de identificación y representación

Estos derechos se encuentran vinculados con el derecho de asistencia ya explicado en el acápite anterior, pues ésta va dirigida directamente al accionista o su representante. De acuerdo al artículo

90 de la LGS, todas las acciones pertenecientes a un accionista deben ser representadas por una sola persona, es decir, puede ser por el mismo accionista, o por un representante.

Además, se podría decir que si el derecho de voto presupone el derecho de asistencia, también este presupone el derecho de identificación, pues ¿cómo materializar la asistencia en las JGA? los accionistas tendrían que identificarse ante la sociedad para efectos de ser contabilizados al inicio de junta para la verificación del quórum requerido. Y, tal como señala Broseta y Martínez los derechos de asistencia y voto pueden ejercitar los accionistas por medio de representante (2005, p. 407).

En ese sentido, estarían relacionados tanto el derecho de asistencia, identificación, representación y el derecho de voto, pues éste presupone a los demás derechos y así, para garantizar el derecho de voto de los accionistas, debe garantizarse estos derechos relacionados, ya que de no ser así, se corre el riesgo de invalidar la junta general.

Respecto al tema de representación en la junta general, acorde al artículo 122 de la LGS, todo accionista con derecho a participar en las juntas generales puede hacerse representar por otra persona. El estatuto puede limitar esta facultad, reservando la representación a favor de otro accionista, o de un director o gerente. La representación debe constar por escrito y con carácter especial para cada junta general, salvo que se trate de poderes otorgados por escritura pública. Los poderes deben ser registrados ante la sociedad con una anticipación no menor de veinticuatro horas a la hora fijada para la celebración de la junta general. La representación ante la junta general es revocable. La normativa societaria establece para el caso de las sociedades anónimas cerradas que el accionista sólo podrá hacerse representar en las reuniones de junta general por medio de otro accionista, su cónyuge o ascendiente o descendiente en primer grado, salvo que el estatuto extienda la representación a otras personas. Esto se da porque las S.A.C. son mayormente sociedades familiares en la realidad peruana y hay cercanía entre los accionistas y de estos con sus familiares.

Cabe aclarar que la permisión de la representación del accionista por parte de la normativa no debe contravenir el principio de unidad de voto, es decir, al margen de cuántos representantes

designe el accionista, estos deben votar en un solo sentido respecto todas las acciones que representan, no pueden votar en diferentes sentidos dividiendo la cantidad de acciones.

En relación a este tema, Abramovich nos advierte que es importante evaluar caso por caso, en cada sociedad, si conviene restringir la representación a otros accionistas o flexibilizar dicha representación a terceros, ya que el estatuto debe ir acorde a la realidad y necesidades empresariales, no siempre basta aplicar supletoriamente la reglas de la LGS porque las reglas generales podrían traer inconvenientes a futuro para la sociedad (2011, pp.141-142).

Respecto a la identificación de los accionistas o sus representantes, se da al inicio del desarrollo de la junta general con la lista de asistencia, no obstante, a la actualidad, con la aprobación de las sesiones no presenciales, la identificación de los accionistas debe verificarse por los medios electrónicos que la sociedad decida usar para llevar a cabo la junta, por ejemplo, si la sesión se desarrolla por la plataforma Zoom, entonces la identificación de los socios será mediante la cámara encendida de cada uno de los participantes, en cotejo con los datos que cuenta la empresa en base a su libro de matrícula de acciones.

Sin embargo, esto puede tornarse más complejo mientras la sociedad sea más grande con una significativa cantidad de accionistas. En este caso, la sociedad debe optar por el medio tecnológico más idóneo que garantice, no solo la identificación del accionista, sino también la asistencia debida, así como la verificación de representación del accionista, de ser el caso. Todo ello es importante puesto que la identificación está relacionada con el derecho de asistencia y este con el derecho de voto, al igual que la representación, y la voluntad social finalmente será el resultado del ejercicio correcto de estos derechos por parte de los propios accionistas o sus representantes.

c. Derecho de información de los accionistas

Por otro lado, tenemos el derecho de información. Este es un elemento fundamental para tomar decisiones, dado que como muchos indican: “la información es poder”. Así, en las sociedades anónimas, el funcionamiento del derecho de información es variado dependiendo del tamaño de la empresa, por ejemplo, en las sociedades anónimas cerradas, la información para accionistas y

administradores muchas veces es centralizada o por igual, puesto que hay una conexión entre los agentes del riesgo y propiedad con los administradores, no obstante, no pasa lo mismo en sociedades anónimas abiertas, donde se evidencia más una asimetría de información.

Frente a estas circunstancias, resalta la importancia del derecho de información del accionista, con el fin de estar al tanto de las maniobras que pueden realizar quienes tienen el control de la sociedad.

Reduciéndonos al desarrollo de las juntas generales, tenemos al artículo 130 de la LGS, el cual dispone que, desde el día de la publicación de la convocatoria a junta de accionistas, los documentos, mociones y proyectos relacionados con el objeto de la junta general deben estar a disposición de los accionistas en las oficinas de la sociedad o en el lugar de celebración de la junta general, durante el horario de oficina de la sociedad. Los accionistas pueden solicitar con anterioridad a la junta general o durante el curso de la misma los informes o aclaraciones que estimen necesarios acerca de los asuntos comprendidos en la convocatoria.

En dicho caso, el directorio está obligado a proporcionárselos, salvo en los casos en que juzgue que la difusión de los datos solicitados perjudique el interés social. Esta excepción no procede cuando la solicitud sea formulada por accionistas presentes en la junta que representen al menos el veinticinco por ciento de las acciones suscritas con derecho a voto.

Aunque, dicho artículo mencionado ha sido mejor desarrollado como propuesta en el Anteproyecto de la LGS en su artículo 120, pues este dispone que la información relacionada a la junta general debe estar a disposición de los accionistas, no solo en las oficinas de la sociedad, sino también en su sitio web. Además, será el directorio quien atenderá las solicitudes de los accionistas realizadas antes de la junta general, mientras que, durante la junta, será el presidente el encargado de atender los pedidos de información. Finalmente, dicha atención también podrá efectuarse a través del sitio web de la sociedad. Es importante recalcar que lo que plantea el ALGS va acorde a la realidad empresarial, ya que la mayoría de las empresas cuentan con sitio web y muchas veces es más accesible cualquier publicación establecida en ella para los accionistas.

En fin, todo apunta a que, los accionistas deben estar informados de los asuntos y documentos relacionados a los mismos que se van a discutir en junta general, si no tienen la información no podrán ejercer sus derechos de voz y voto, no tendría mucho sentido. Es más, el derecho de información ya no va solo ligada a que se lleve a cabo una correcta junta general, sino va más allá, es decir, los accionistas necesitan estar informados de la marcha de la sociedad para que puedan celebrar cualquier otro acto, patrimonial o no, relacionado a sus acciones.

De acuerdo a Ramos, el derecho de información abarca dos aspectos, por un lado, el derecho de acceso a la información de la contabilidad de la sociedad, y por otro lado, el derecho a pedir información sobre la marcha de las operaciones sociales (2004, p. 243). De esa manera, los accionistas pueden saber el estatus del negocio, si hay ganancias o pérdidas, si hay la necesidad de tomar decisiones de inversión o reorganización societaria, etc.

En fin, hablamos del derecho de información porque también se encuentra vinculada al derecho de voto, ya que el accionista, antes de emitir su voto, debe contar con la información suficiente y estar consciente de las consecuencias de su decisión, no obstante, ambos derechos se protegen de manera independiente, pero serían netamente complementarios. Poniendo un ejemplo, si tenemos una S.A. conformada por veinte accionistas, se les convoca a junta obligatoria anual, mínimamente éstos deben estar informados de los estados financieros, las actividades que ha tenido la empresa durante el año, si el negocio ha funcionado de manera positiva o bien hubo una baja de producción y/o ingresos, entre otros detalles para efectos de aprobar la propuesta de aplicación de utilidades que el Directorio de la empresa va poner a disposición de la junta. Si al menos uno de los socios no tiene la información completa, entonces, no tendría mucho sentido su voto. Pero esto habría sido generado por alguna de las dos circunstancias: por un lado, o bien la sociedad puso a disposición de los socios la información relevante para la junta y el socio no se informó debidamente por falta interés, o bien la sociedad no puso a disposición de los socios o este socio en específico la información necesaria, en este caso, la consecuencia podría ser que se invalide la junta.

Como podemos ver, es evidente la magnitud de importancia de la información de los accionistas sobre la gestión de los negocios sociales para el ejercicio de sus demás derechos, tanto de voto, de

voz así como su participación en las decisiones importantes de la sociedad. Volviendo al ejemplo anterior, un accionista bien informado hasta podría plantear la reinversión de las utilidades obtenidas en pro del crecimiento empresarial, para que a futuro puedan obtener mayores beneficios.

d. Derecho a intervenir en los debates (derecho de voz)

Es el derecho a participar en los debates de cada punto de agenda en las JGA. Los accionistas tienen la oportunidad de deliberar y dar su opinión sobre los temas a tratar. De eso justamente se trata el derecho de voz, de poder intervenir en los debates de los asuntos relacionados al orden del día.

De acuerdo a Ramos, un requisito sustancial para la formación de la voluntad social es la libre discusión previa, el cual debe darse como consecuencia de la influencia recíproca de las demás voluntades individuales que concurren a la junta. Así, la junta general de accionistas tiene por finalidad deliberar (se entiende esta como un debate o posición sobre los puntos de agenda) y decidir. (2004, p. 116).

Cabe resaltar que, evidentemente este derecho se encuentra ligado al derecho de información comentado líneas arriba, ya que los accionistas podrán opinar sobre las órdenes del día siempre y cuando estén debidamente informados desde antes de la sesión inclusive, para de esa manera ejercer correctamente su derecho de voto.

El derecho de voz, al implicar la facultad del accionista de participar en el debate de los puntos de agenda de las JGA también permite la posibilidad de dar una opinión, exponer argumentos, escuchar a los demás, así como defender una posición. Ello condiciona, en efecto, a que el voto sea el resultado de la evaluación de todos los argumentos presentados, así como las opciones explicadas para llegar a tomar una decisión personal. No habría mucha lógica en que un accionista defiende una posición específica frente a los demás socios y vote en contra de dicha posición, más bien, lo más seguro es que su voto refleje su opinión mostrada en la junta.

e. Derecho de fiscalización (conocer la gestión de negocios sociales)

Que, según el artículo 95 de la LGS, los accionistas tienen, entre otros derechos, el de fiscalizar en la forma establecida en la ley y el estatuto, la gestión de los negocios sociales. Ello se materializa por medio de derecho de información y a la vez de impugnación de acuerdos societarios. El derecho de fiscalización implica la materialización del control por parte del accionista a la sociedad, de su inversión, del negocio en sí.

De acuerdo a Hundskopf, el derecho a fiscalizar la gestión de los negocios sociales se da mediante el derecho de información, pero esta tiene que ser veraz y completa, ya que, de no ser así, otros derechos podrán tornarse vacíos. No obstante, es importante que los accionistas actúen de buena fe y hagan el buen uso de la información, siempre pensando en el interés social. (2019, pp. 272-273).

En ese contexto, definitivamente el derecho de fiscalización se encuentra relacionado con el derecho de voto, pues el accionista, antes de emitir su voto, debe contar con la información suficiente y a la vez estar al tanto de la marcha y gestión de negocios sociales, o al menos, debe contar con la información relevante del negocio para adoptar decisiones. Esto ya no se reduce solamente a la información relacionada a los puntos de agenda de las JGA, sino va más allá, va al hecho de conocer la sociedad, su funcionamiento del día a día y los actos que se realizan durante todo el ejercicio anual tanto por los administradores como los demás interesados en la sociedad.

Cabe aclarar que, cuando nuestra normativa societaria hace referencia a fiscalizar la gestión de los negocios, implica conocer la gestión de los administradores, sobre todo del Directorio, por ser un órgano colegiado de administración con amplias facultades. Ramos indica que existen diversas maneras de controlar al órgano de administración, tenemos por ejemplo, la remoción de los mismos por junta general en cualquier momento, aprobar su gestión en un periodo determinado, y de incurrir en alguna negligencia en sus funciones, accionar legalmente con la pretensión de responsabilidad que faculta la LGS (ya sea de manera individual o social) (2004, pp. 291-292).

Así pues, el accionista puede requerir información a la administración de la sociedad para verificar la correcta gestión de los mismos, es más, de ser necesario puede solicitar la realización de auditorías externas para saber los movimientos y estatus financiero, contable de la compañía. Dependiendo de dicha información, el accionista evalúa la necesidad de llevar a cabo juntas generales, y mediante el derecho de voto remover directivos en cualquier momento, porque lo que se busca es la correcta gestión empresarial.

f. Derecho de impugnación de acuerdos

La voluntad social en las sociedades anónimas se exterioriza a raíz de los acuerdos adoptados en el órgano supremo de la sociedad, esto es, las juntas de accionistas. Una forma de controlar que dichas decisiones se hayan adoptado de manera correcta, acorde a ley y todo el ordenamiento jurídico en general, es mediante el derecho de impugnación de los accionistas.

El derecho de impugnación es un derecho subjetivo que busca cautelar el interés del accionista en relación al interés social, así como para garantizar la validez de los acuerdos de juntas de socios, que deben estar acorde a ley, a los estatutos y al interés social.

En cuanto a su regulación, tenemos al artículo 139 de la LGS, el cual dispone que pueden impugnarse los acuerdos de junta general que sean contrario a la LGS, se oponga al estatuto o al pacto social o lesione, en beneficio directo o indirecto de uno o varios accionistas, los intereses de la sociedad. También son impugnables los acuerdos que incurran en causal de anulabilidad prevista en el Código Civil. Por otro lado, en el artículo 150 de la LGS, establece sobre la acción de nulidad de acuerdos societarios, que procede para invalidar los acuerdos de la junta contrarios a normas imperativas o que incurran en causales de nulidad previstas en el Código Civil.

Es importante tomar en cuenta, que los acuerdos societarios no pueden afectar los derechos adquiridos de terceros de buena fe, asimismo, se permite que los acuerdos nulos o impugnables pueden ser revocados o sustituidos por otros adoptados conforme a ley. Y finalmente, los plazos de caducidad de cada acción, ya sea nula o impugnable, es diferente.

Entonces, el derecho de impugnación no es exactamente un derecho que presupone el derecho de voto porque se da ex post a la junta general con el fin de controlar las decisiones societarias. No obstante, para ejercerla, es importante que el accionista se haya opuesto a los acuerdos adoptados (la comunicación de oposición puede ser remitida vía notarial a la sociedad), haya estado ausente en junta general o bien haya sido privado ilegítimamente de emitir su derecho a voto.

La idea entonces es que, a fin de evitar llegar a la impugnación de acuerdo societarios, es que los accionistas y administradores sean conscientes de respetar las formalidades y contenido establecidas por la ley o el estatuto social, así como respetar las disposiciones vinculantes que deben regir las JGA. Ello va de la mano con el hecho de garantizar los derechos de los participantes, incluyendo el derecho de voto y los demás derechos desarrollados.

1.3.3 Restricciones al derecho de voto

Cabe indicar que, existen restricciones al derecho de voto, es decir la suspensión del voto, el cual se da en los siguientes casos: según el Artículo 133 de la LGS, el derecho de voto no puede ser ejercido por quien tenga, por cuenta propia o de tercero, interés en conflicto con el de la sociedad. En este caso, las acciones que no pueden ejercitarse el derecho de voto son computables para establecer el quórum de la junta general, pero no para establecer las mayorías en las votaciones.

Sobre el particular, se tiene la Resolución N° 123-2010-SUNARP-TR-T en la cual se aclara sobre esta causa de suspensión del derecho de voto, en el sentido de que compete a la junta general o al presidente de la junta la suspensión del derecho de voto. Por ello, en relación a la abstención del voto del socio que tenga intereses en conflicto con la sociedad y si persiste con su intención de votar, se tienen dos posturas: (i) Por un lado, debe haber un acuerdo previo de junta donde se acuerde la exclusión de votos a los asistentes afectados por el conflicto; o (ii) Una decisión del presidente de la junta que decida la exclusión del voto del socio implicado. Sea cual sea la postura elegida, la idea es que conste en el acta dicha exclusión con el motivo del conflicto de intereses. Pero cabe aclarar que, no es factible la suspensión indefinida.

Por otro lado, de acuerdo al Artículo 79 de la LGS, el accionista moroso no puede ejercer el derecho de voto respecto de las acciones cuyo dividendo pasivo no haya cancelado en la forma y plazo previsto en el pacto social o acuerdo de junta general. Dichas acciones no son computables incluso para formar el quórum de la junta general ni para establecer la mayoría en las votaciones; entre otros. Por ejemplo, si un accionista es titular de 10,000 acciones que no ha cumplido con pagar el dividendo pasivo de 5,000 acciones, puede asistir a junta y ejercer su derecho de voto sólo respecto de las 5,000 acciones restantes.

Similar situación se da en el caso del control indirecto de acciones, acorde al artículo 105 de la LGS, cuando las acciones de propiedad de una sociedad que es controlada por la sociedad emisora de tales acciones no dan a su titular derecho de voto ni se computan para formar quórum. La sociedad controlada será aquella en la que la propiedad de más del 50% de acciones con derecho a voto corresponda a otra sociedad. En este caso también aplica la suspensión del derecho de voto.

En fin, no son las únicas situaciones donde se restringe el derecho de voto en las sociedades anónimas, existen otros supuestos que establece la normativa, por lo que, es importante tomar en cuenta que el derecho de voto no siempre será ejercido en su plenitud, sino que está sujeto a condiciones que el accionista deberá cumplir para hacer uso de su derecho político fundamental.

1.3.4 Importancia del derecho de voto en las sociedades anónimas

Habiendo desarrollado todo lo concerniente al derecho de voto, entendemos que es considerado como un derecho fundamental y elemento base para expresar la voluntad social, y a la vez, coadyuva al control de la sociedad por parte de los accionistas, por ende, es importante garantizar su ejercicio en las sociedades anónimas en general, pero a la vez, para proteger este derecho será necesario garantizar otros derechos relacionados, como asistencia, identificación, representación, información y derecho de voz.

Resguardar cada uno de aquellos derechos conllevará a la óptima toma de decisiones, pero para ello, la sociedad debe evaluar los medios óptimos para el desarrollo de sus JGA, previa decisión

de si ésta se desarrollará de manera presencial o no presencial. Si se desarrolla de manera presencial, la sociedad pondrá a disposición de los accionistas la convocatoria con los detalles del lugar donde se desarrollará la sesión, el día, la hora, la fecha, los puntos a debatir, etc. Una vez llegado el día de la junta, la sociedad debe verificar la asistencia de los accionistas, identificarlos, verificar las representaciones correspondientes, deliberar sobre los puntos de agenda y otorgar los derechos de voz y voto a todos los participantes. Si se desarrolla de manera no presencial, la sociedad debe poner a disposición de los accionistas los medios electrónicos para el ejercicio de cada uno de sus derechos y cumplimiento de pasos del desarrollo de JGA.

En este último marco, será importante elegir el medio a utilizar tanto para resguardar los derechos detallados líneas arriba, así como para la emisión correcta del derecho de voto. Inclusive, cuando se trate de una sesión presencial, la sociedad puede utilizar los medios electrónicos para optimizar el procedimiento de JGA. En relación con el derecho de voto, a la actualidad, lo ideal es que se utilicen medios electrónicos adecuados que permitan el conteo a tiempo real de los votos emitidos, y mejor aún, si esos medios elegidos ayuden a garantizar el resto de los derechos complementarios.

Tal como ya lo explicamos líneas arriba, nuestra normativa actual prevé la posibilidad de la realización de juntas no presenciales a través de medios electrónicos en todas las formas societarias al amparo del artículo 21-A de la LGS, no obstante, resalta la importancia de garantizar la **identificación, comunicación, participación, el ejercicio de los derechos de voz y voto** de sus miembros y el correcto desarrollo de la sesión.

En la praxis, el medio electrónico que se utiliza para realizar juntas generales depende de la magnitud de la empresa. Cabe precisar que, en Perú, las sociedades familiares o sociedades anónimas cerradas son las que más predominan, pues generalmente se crean bajo el régimen MYPE y éstas no tienen una gran cantidad de accionistas. No obstante, ello no resta importancia a las sociedades grandes, ya sea las que cuentan con una gran cantidad de accionistas o las que cotizan en la bolsa (con accionariado difundido).

Cuando estamos ante una S.A.C. por ejemplo, con cinco accionistas, las sesiones se llevan a cabo con mayor celeridad, sin mucha complejidad en los conteos de votos e identificación de los participantes en la junta general, allí inclusive, sirven y son eficaces las plataformas que ya conocemos como Zoom, Google meet o teams, etc. No pasa lo mismo en el caso de una S.A. con más de 50 accionistas, allí la sociedad se tomará un poco más de tiempo para el recuento de votos y verificación e identificación de socios. Yéndonos más allá, en el caso de las S.A.A. el recuento de votos se torna más compleja, pues sea la plataforma tecnológica que utilicen, y si el conteo de votos es manual, definitivamente tomará un buen tiempo a la compañía tener el resultado de los mismos, y en este caso, ya no se trata solo del tiempo que tomará tener el resultado de los acuerdos, sino hay que garantizar el resguardo de dicha información, el cual debe quedar a disposición de los mismos accionistas.

Fuera de ello, el mismo Artículo 21-A de la LGS dispone la posibilidad del ejercicio del derecho de voto no presencial, ya sea en sesiones presenciales como no presenciales, el cual se podrá realizar a través de firma digital, medios electrónicos u otros de naturaleza similar, o por medio escrito con firma legalizada.

La firma digital en Perú es un tipo de firma que sólo puede realizarse con certificados digitales emitidos por un prestador de servicios de certificación debidamente acreditado por INDECOPI, por ende, se considera válido como una firma manuscrita. Mientras que, la firma electrónica es como un símbolo basado en medios electrónicos, pero que no pasa exactamente por un prestador acreditado por INDECOPI, pero que muchas veces se utiliza en la praxis para agilizar o brindar facilidad a los privados en la gestión de sus documentos.

Entonces, es posible, sí, el voto no presencial en las JGA a través de medios electrónicos, no obstante, las empresas aún no tienen implementado un sistema eficaz y eficiente para que este derecho se vuelva más seguro y fácil tanto para los accionistas como para la sociedad. Por ello, planteamos la tecnología *blockchain* como una herramienta bastante útil para el ejercicio del derecho de voto de manera eficiente en el desarrollo de las JGA. De esa manera, también se puede garantizar el resto de los derechos relacionados al derecho de voto, tal como explicaremos más adelante.

2. La tecnología *blockchain*

2.1. Definición del *blockchain* y tecnología DLT

El *blockchain* (en español “cadena de bloques”) consiste en una base de datos descentralizada (similar a los libros contables digitalizados) a las que pueden acceder varios usuarios, por lo que, dichos datos se encontrarán dispersos con relación a la cantidad de participantes, es decir, se trataría de un sistema compartido. En este sistema, se procesan informaciones que llegan a almacenarse en bloques conectados unos a otros creando así una cadena, caracterizada como una red inalterable.

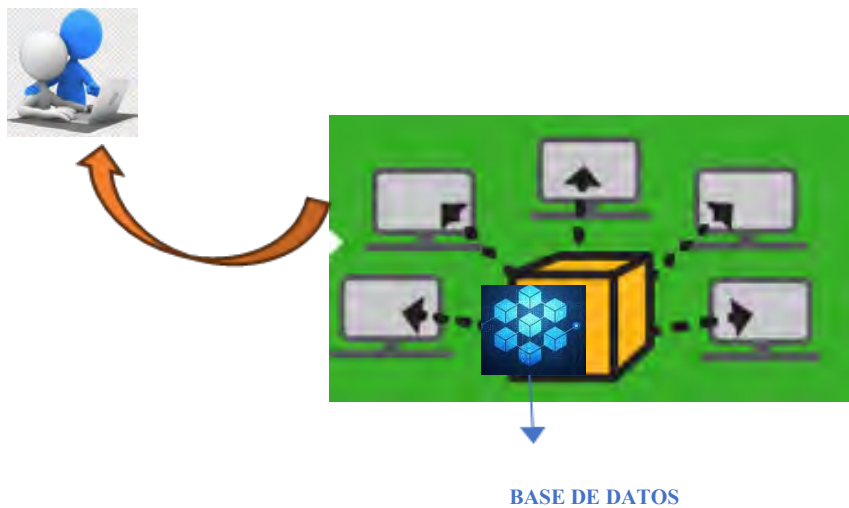


Figura 1: Representación del blockchain

De acuerdo a Swan, el *blockchain* es como una hoja de cálculo de registro de activos o un sistema contable para transacciones a escala global. Puede usarse entonces como un registro, inventario e intercambio de activos, y abarca varias áreas como las finanzas, economía, dinero, activos tangibles e intangibles (votos, ideas, etc.), entre otros. (2015, p. 11).

Ahora bien, históricamente hablando, fue en el 2009 donde un personaje que se hizo llamar como Satoshi Nakamoto (quedó como pseudónimo) ejecutó por primera vez la tecnología DLT (tecnología de registro distribuido) mediante el sistema *blockchain*, además de la creación de la primera criptomoneda, el cual es el *bitcoin*. Como se sabe, esta moneda no requería del respaldo de ningún banco central.

Este personaje publicó un documento titulado “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*” en la cual se propone el uso del sistema distribuido *peer-to-peer* para que dos partes dispuestas realicen transacciones directamente entre sí sin la necesidad de la intervención de un tercero (Nakamoto, 2009). Así, se comienza a hablar de la tecnología de registro distribuido y *blockchain* con una explicación del funcionamiento de los nodos.

Cabe aclarar que, el origen del *blockchain* se encuentra ligada al bitcoin, pero son diferentes, pues el *blockchain* es la base sobre la cual funcionan las criptomonedas, entre ellas el bitcoin (Alvarado y Supo, 2021, p. 347).

Para poder entender mejor, si bien es cierto el *blockchain* nació por la implementación de la tecnología de registro distribuido o DLT, ambos son conceptos diferentes. Valverde define bien a la “tecnología de registros distribuidos” como un sistema que permite el almacenamiento de base de datos de manera digitalizada que se gestiona de forma descentralizada, mediante una red denominada *peer to peer (P2P)*. La gestión de este sistema lo hacen los participantes de la red (denominados nodos), quienes son los encargados de validar las transacciones y almacenarlas en *libros de registro*, sin la necesidad de la intervención de alguna entidad central (Valverde, 2022, p.8).

La misma autora nos explica sobre la tecnología DLT diferenciando entre una red centralizada, descentralizada tradicional y descentralizada distribuida, bajo el siguiente esquema:

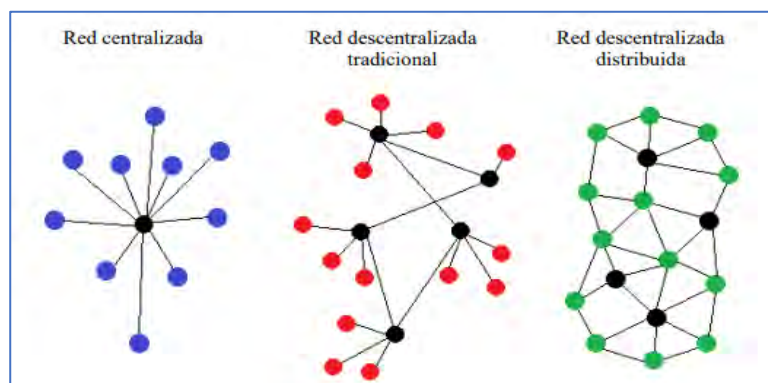


Figura 2: Tipos de redes (Valverde, 2022)

Como se puede ver, en la red **centralizada** existe un nodo central que maneja toda la información, el resto son periféricos, quienes pueden acceder a la información del nodo central para comunicarse entre ellos. En la red **descentralizada tradicional** no hay un solo servidor central, sino hay varios nodos centrales y sus respectivos periféricos. Y en la red **distribuida** tampoco hay ningún nodo central, sino que todos los nodos actúan por igual, no dependen de otro nodo. Si un nodo falla solo se desconecta el mismo y la red continúa funcionando, porque la información es compartida en toda la red de manera uniforme. (Fayos, 2020, pp.10-11).

La diferencia entre la tecnología DLT y el *blockchain* es que el primero no necesita de una estructura de datos distribuida en bloques, mientras que el segundo sí. Por eso se dice que, la tecnología *blockchain* es una tecnología DLT, pero no toda tecnología DLT es una tecnología *blockchain*. Esta diferencia, en definitiva, ayuda a entender mejor la tecnología *blockchain* en cuanto a su funcionamiento.

En fin, la tecnología *blockchain* es un sistema descentralizado distribuido al que pueden acceder un grupo de personas (privado) a los datos almacenados o bien puede haber un acceso público, de haberlo determinado así previamente.

2.2. Funcionamiento de la tecnología *Blockchain*

Que, para un mejor entendimiento, es necesario explicar cómo funciona la tecnología *blockchain*. Así como se indicó anteriormente, en esta tecnología se crea una cadena de bloques que contienen información. Todos estos bloques entrelazados se encuentran registrados en un libro digital (llamémoslo así), y ya estando encadenados unos a otros (con ayuda de un sistema criptográfico) no pueden ser alterados y/o modificados.

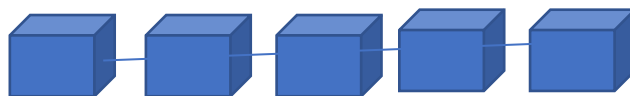


Figura 3: Cadena de bloques

De manera específica, debemos entender que, en el *blockchain* cada bloque guarda una referencia específica del bloque inmediatamente anterior, lo cual nos brinda mayor seguridad y que frente a las adiciones, alteraciones o supresiones no autorizadas sean casi imposibles de realizar u ocultarlo. (Masamura y Acosta, 2021, pp. 144).



Figura 4: Contenido de una cadena de bloques (<https://www.ticportal.es/glosario-tic/blockchain>, 2022).

Dicho esto, entendemos que cada bloque juega un rol importante en la estructura del *blockchain*, estos están conformados por elementos necesarios para garantizar su lugar determinado e inamovilidad dentro de la cadena con una información segura en tiempos establecidos (fecha y hora). Estos elementos son: a) Datos de la información de la transacción, b) *Hash* anterior (anterior bloque), c) *Hash* del bloque (propio bloque), d) *Nonce* (número único que identifica a cada bloque), e) *Timestamp* (momento exacto en el que el bloque fue minado, validado por la red *blockchain* y almacenado) (Alvarado y Supo, 2021, p. 351). Dichas autoras esquematizan los bloques del *Blockchain* formando una cadena y que ésta al completarse se guarda en cada nodo de la red, por lo que almacena una copia exacta de la cadena en todos sus participantes.

En relación a esto, debemos tener en cuenta que cada nodo debe tener el permiso por consenso para publicitar un bloque en el *Blockchain*. Cabe precisar que, el *blockchain* tiene reglas ya programadas y una vez que el bloque se publica debe respetar dichas reglas, para que finalmente el bloque sea compartido en todo el sistema, generando una copia de la información o transacción en cada uno de los nodos. (Masamura y Acosta, 2021, p. 144).

En otras palabras, los nodos son los que validan las transacciones y/o registros de información, es decir, cotejan básicamente que el usuario tenga una cuenta existente, y si se trata de transacciones, cotejan que el usuario tenga disponible aquello que quiere transferir. Si resulta coherente la transacción con el registro, entonces queda incluido en un bloque. Allí es donde el nodo validador pondrá en conocimiento de los demás nodos validadores para su aprobación. Todo esto nos lleva a entender que, si tenemos a un bloque registrado, este no puede eliminarse o modificarse fácilmente, debido a que sería necesario un ataque simultáneo amplio para su alteración.

De acuerdo a Castaño, para entender el funcionamiento del *blockchain* es necesario resaltar los siguientes aspectos: el uso de la criptografía de doble clave para identificar a las partes de las transacciones; la técnica del *hash* para garantizar el contenido íntegro de cada transacción de la cadena; el registro único mediante la generación de infinidad de copias de la cadena y por último, la prueba de trabajo que asegura la operación como legítima (2020, p.12).

Realizando una interpretación de lo indicado en el párrafo anterior, el funcionamiento de la tecnología *blockchain* se daría de la siguiente manera: los usuarios de la red usan un sistema de doble clave (clave privada y clave pública), donde los “mineros” realizan su tarea de reconocer las claves públicas y corroboran los mismos. Luego procede el *hasing* que permite validar las transacciones y los archivos relacionados. Esta operación devuelve una clave alfanumérica hexadecimal única, por lo que, de esa manera, se verifica que nos encontramos ante el archivo original, por lo que, se introduce en la cadena de bloques, una vez se haya obtenido la prueba de trabajo (esta prueba consiste en la averiguación del número aleatorio único o también llamado *nonce*). Una vez verificado esto por los miembros de la cadena se replica en todos los nodos de la misma, haciendo sumamente difícil su alteración. (Castaño, 2020, pp. 13-14).

Para entender mejor: El *blockchain* está compuesta por bloques, los cuales a su vez contienen diversos tipos de transacciones o información realizada por usuarios, entonces la pregunta frecuente será sobre la forma en cómo estas están siendo enviadas o guardadas en un lugar seguro y confiable. Para ello, debemos de entender que la complejidad de esta tecnología depende de ordenadores o servidores que garanticen que la información del destinatario pueda llegar al destino

correcto y sin ningún tipo de alteraciones o cambios. Al entender esta tecnología como un sistema distribuido, nos enfocamos en entender a los nodos, que son justamente estos ordenadores distribuidos en la red, de manera simultánea y con la paridad necesaria para recibir, enviar y crear en conjunta aprobación dichas transacciones (Morales, 2023, p. 171).

Para esto, es necesario esquematizarlos con el fin de entender las diversas funciones que tienen en el sistema del *blockchain* (Rodríguez, 2017, pp. 12-13):

Tabla 1

Tipos de nodos

Nodos completos	Nodos mineros	Nodos ligeros
Tienen la función estricta de procesar y verificar la cadena de bloques en su totalidad	Ubicados y agrupados en diversas partes del mundo con la finalidad de crear y publicar nuevos bloques a través de la búsqueda del valor del nonce.	Los que verifican la cabecera del bloque, por lo cual depende de la verificación de la cadena total.

Adaptado de: Rodríguez (2017)

En ese sentido los nodos ayudan a almacenar y difundir datos en la cadena de bloques, grafíquese los nodos de la siguiente manera:



Figura 5: Representación de nodos (<https://cryptoshitcompra.com/que-son-los-nodos-blockchain-como-funcionan-y-por-que-son-importantes>, 2022)

2.3. Características de la tecnología *Blockchain*

Después de lo detallado en líneas arriba, podemos exponer como características de la tecnología *blockchain* a las siguientes:

- Los participantes en la tecnología *blockchain* tienen acceso al sistema, por lo que, pueden acceder a la información sobre las transacciones realizadas por los demás participantes.
- La información registrada en la red no se puede eliminar con facilidad.
- El *blockchain* es un sistema descentralizado sin intermediarios, en el cual se registra información en cada bloque. En este sistema, no habría entonces una autoridad central que administre todo el funcionamiento.
- Existe un consenso entre los participantes, que hace que se garantice la información para que no sea alterada o manipulada.
- Se aplica la técnica del *hash* para identificar el número de bloque. La seguridad se da a través de esta operación, que se genera según el contenido del bloque.
- En el *blockchain* participan los “mineros” en la validación de las transacciones.
- El registro de información es transparente, por lo que, apunta a brindar confianza.

De acuerdo a Vivar, los caracteres esenciales del *blockchain* son: la descentralización distribuida y compartida (porque finalmente el *blockchain* es una base de datos distribuida), criptografía de claves dobles (pública y privada), la desintermediación (sin una autoridad central), seguridad e inmutabilidad (gracias a la encriptación asimétrica y a la operación del *hashing*), privacidad en la protección de la identidad de los usuarios, métodos de consenso (ya sea mediante la prueba de trabajo para la validación de transacciones, u otros tipos de prueba). (Vivar, 2022, pp. 16-19).

En ese sentido, la tecnología *blockchain*, al incorporar un sistema criptográfico y a la vez por el hecho de replicarse entre todos sus participantes, sin posibilidad de alteraciones, sería una tecnología altamente segura.

2.4. Utilidad de la tecnología *Blockchain*

A la actualidad, dada las características de la tecnología *blockchain*, ésta sería útil en diversos campos y para una serie de transacciones. Se ha propuesto (y en algunos casos ya se dan), por ejemplo, para los pagos ante las entidades bancarias, así como las transferencias bancarizadas; para el reemplazo de los registros públicos por la seguridad del registro de información en su sistema e inalterabilidad de la misma.

Ni que decir en el Derecho Societario, que, en otros países se ha desarrollado su posible utilización por ejemplo como aportes de criptomonedas al capital social, como representación de acciones en forma de *tokens*, entre otros. Asimismo, se ha planteado su uso para la constitución de sociedades reduciendo la labor de los notarios, automatización de distribución de utilidades, etc.

En fin, todo ello es posible con el avance de la tecnología en este mundo donde cada vez más toma importancia el *blockchain*, dada la eficiencia que conlleva en las operaciones, y a nivel jurídico, que si bien es cierto no va a la par por la regulación desfasada que tenemos, de todas maneras, se hace necesario tomarla en cuenta en los diferentes niveles de regulación, y por qué no en el derecho societario.

2.5. Riesgos de la tecnología *blockchain*

La tecnología *blockchain* no es perfecta, más bien, de alguna manera, está sujeta a riesgos, pero éstos son mínimos. Dichos riesgos están asociados a la ausencia de un sujeto responsable ante la falla de la plataforma y posibilidad de que se desactualice o anule el sistema.

Así de acuerdo a los estudios que se realiza a la tecnología *blockchain*, Jiménez nos da a entender que, probablemente, el sistema tecnológico puede fallar en algunas ocasiones y eliminar información registrada importante porque las cadenas de bloques en parte seguirán dependiendo de un conjunto de agentes como mineros y usuarios (en esa situación, es difícil determinar la responsabilidad dada la ausencia de la figura de un responsable directo), aunque sería un poco probable dada las características que se ha mencionado. (2021, p. 17).

Por otro lado, se ha indicado la falta de regulación de estas actividades y su posible vinculación a actividades ilegales o fraudulentas, pero ello aplica más para transacciones comerciales y no tanto para las juntas generales de accionistas, aunque en este último, sí podrían darse por ejemplo una manipulación y suplantación de identidad. No obstante, veremos en la práctica si realmente se concretizan estos riesgos hasta la actualidad, por lo que analizaremos este punto en los siguientes capítulos.

Hasta aquí, habiendo desarrollado todo lo concerniente a las JGA, pudiendo llevarse esta de manera presencial o no presencial, y el desarrollo del derecho de voto, su ejercicio, así como los derechos complementarios esenciales, en cuanto a su optimización de la JGA se refiere, es importante que la sociedad cuente o implemente los mecanismos idóneos que amparen a los intereses de los accionistas y de la sociedad, tomando en cuenta, claro está, el tamaño de la empresa y la confluencia de intereses. Al respecto, un mecanismo que considero sería el más idóneo para optimizar el desarrollo de las JGA es la tecnología *blockchain*. ¿Por qué? Porque esta tecnología facilita el intercambio de información de manera segura entre los participantes, en este caso, entre los accionistas de las JGA, tal es así que, permite asegurar la información registrada. Así, en el caso de las JGA permitiría registrar los datos de los accionistas, de sus porcentajes de participación en el capital social, registrar su asistencia a la junta, recoger sus votos, y emitir el resultado de la votación, por ende, de las decisiones societarias.

No obstante, lo que he desarrollado hasta ahora se reduce a los aspectos teóricos de los conceptos y procedimientos del tema central de investigación. Teóricamente, la tecnología *blockchain* ayudaría a las sociedades anónimas a mejorar el desarrollo de sus JGA resguardando los derechos de los socios, pero es importante aterrizar en su aplicación en la práctica empresarial, el cual desarrollamos en las líneas y/o acápites siguientes.

CAPÍTULO II: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Aplicación y utilidad del *blockchain* en el derecho societario

1.1. El *blockchain* y el Derecho Societario

Teniendo en cuenta la explicación detallada sobre el funcionamiento de la tecnología *blockchain*, es importante entrar a tallar sobre la aplicación de ésta en el derecho societario, pues el *blockchain* tiene alto potencial en varios procedimientos societarios ya que agilizaría los mismos favoreciendo a muchas compañías ya sean grandes o pequeñas.

Por ejemplo, se podría implementar en la constitución de sociedades, de esa manera con el *blockchain* se resguarda de manera segura la información, con ello, se reduciría los costos y tiempo de creación. Al respecto, Boldó nos comenta que la aplicación del *blockchain* tendría mayor idoneidad en las sociedades cotizadas, pues éstas se constituyen mediante el procedimiento de constitución sucesiva o también llamada “por oferta a terceros”, y de aplicarse el *blockchain*, los suscriptores de acciones podrían registrarse en dicha tecnología para formar una lista total de suscriptores, de forma que, se garantiza la veracidad de la información (2023, p.1).

De igual manera, la constitución de sociedad se puede dar, como plantean algunos autores, mediante los aportes de criptomonedas (monedas virtuales) al capital social, siendo una de sus características la irreversibilidad, es decir, una vez aportado, no se puede modificar o alterar, y aquí entra a tallar el *blockchain* como medio de validación de la transacción (Valverde, 2022, pp. 21-27).

Por otro lado, el *blockchain* puede servir como un medio de registro de información de todas las sociedades existentes actuando como un registro electrónico en la cual puede acceder cualquier persona y verificar la información tan solo con un *click*.

Así también, se plantea que el *blockchain* podría ayudar, no solamente en garantizar el derecho de voto en las juntas de socios, sino en todo el desarrollo de juntas generales de accionistas, es

decir, podría crearse una aplicación en la cual los socios de la sociedad puedan acceder desde cualquier lugar, y de esa manera ser convocados para la celebración de la junta, y en el día de la sesión poder debatir los puntos de agenda, y finalmente podrían ejercer su derecho de voto con total seguridad en tiempo real. Asimismo, podría aplicarse en la transferencia de acciones, reduciendo los costos legales, hacerlos más rápido y con la alta confianza de la transacción (Balarini y Da Rosa, pp. 1-5).

No queda fuera el tema del reparto de dividendos, pues el *blockchain* serviría en ese caso para automatizar el proceso de reparto de acuerdo a los resultados obtenidos en el ciclo anual de la empresa, es más se plantea este procedimiento con la aplicación de los *smart contracts*. Los *smart contracts* son contratos inteligentes programados para que se ejecuten de manera automática conforme las reglas establecidas por las partes. Así, en este caso, se podría configurar los porcentajes de participación de cada accionista y dependiendo de las utilidades anuales, la tecnología, automáticamente atribuya los derechos económicos a favor de sus titulares, aunque hay que aclarar, que será importante la verificación de la sociedad en estas programaciones.

Por otro lado, también podría aplicarse en las transferencias de acciones y su correspondiente registro, pues de esa forma los emisores podrán interactuar de manera más directa, ya que en el *blockchain* estará registrado toda la información de cantidad de acciones, sus titulares y demás relacionados a las mismas.

En fin, el uso de la tecnología *blockchain* se está expandiendo en estos últimos tiempos, sobre todo en los países más avanzados y desarrollados tecnológicamente, pues inclusive, se ha considerado a ésta como la cuarta revolución industrial.

No obstante, el tema de la aplicación de la tecnología *blockchain* en el desarrollo específico de las JGA nos lleva a preguntarnos ¿cuál es realmente la utilidad del *blockchain* en las JGA? ¿Qué ventajas tiene? ¿Qué mejoras conlleva? Pues bien, antes de responder dichas preguntas, es importante poner un contexto de las sociedades anónimas y su problemática sobre la implicancia de los accionistas en las JGA. Para ello, es importante diferenciar el contexto de cada una de las formas especiales de sociedad anónima, esto es, de las sociedades pequeñas a diferencia de las

sociedades grandes, ya sea cuando se trate de una S.A.C., una S.A. o una S.A.A. Para efectos prácticos, tomaremos como base tanto las S.A.C. como las S.A.A.:

- **Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.):** Como se sabe, esta forma societaria se conforma desde 2 a 20 accionistas y se caracteriza porque toma relevancia el elemento personal del accionista (*intuitio personae*), pues entre estos existirá una relación de confianza muy estrecha, inclusive se conforman muchas veces por familiares (*affectio societatis*). En este tipo de sociedades, los accionistas tienen mayormente intereses en común, no se reducen al interés económico de reparto de utilidades, sino a seguir creciendo como empresa en el día a día. Así, las decisiones las toman los accionistas, que muchas veces también forman parte de la administración.

En relación a la información de la gestión social que manejan los accionistas y los administradores son casi equitativos, no existe casi una asimetría de información pues los administradores muchas veces son a la vez socios, en consecuencia, el problema de agencia se minimiza. Los accionistas participan más activamente en la vida de la sociedad y su implicancia en el desarrollo de las JGA son más manejables. Ello no quiere decir que, no exista problemas societarios en este tipo de sociedad, sí los hay, a pesar de estar conformados por pocos accionistas existen vulneraciones de derechos, defectos de formalidades, defectos de convocatorias, privaciones de voto, conflicto de intereses, entre otros.

- **Sociedad Anónima Abierta (S.A.A):** Dada la gran cantidad de accionistas en esta forma especial de sociedad anónima (más de 750 accionistas), evidentemente cambia el contexto de manejo de la sociedad. Aquí no prevalece el socio como tal, sino importa más el capital (*intuitio pecuniae*), la naturaleza de la sociedad. Entonces, predomina el interés de los accionistas en el reparto de utilidades, pues hay una división de intereses: accionistas mayoritarios (participación en el capital social) y accionistas minoritarios. Los primeros están más metidos en las decisiones de la sociedad y los segundos solo esperan obtener ganancias y esperan resultados de la actividad empresarial.

Por lo que, en este tipo de sociedad, las decisiones las toman los accionistas mayoritarios, pero el control lo tienen los administradores. Mientras que los accionistas minoritarios no tienen muchos incentivos para participar en las JGA, lo que genera el problema de ausentismo de accionistas en la vida de la sociedad. En relación a la información, generalmente más la manejan los administradores porque son los que tienen la responsabilidad de manejar la empresa con la mayor diligencia posible en el día a día, ello trae como consecuencia que se agrande el problema de agencia y asimetría de información.

Como puede verse, el contexto de las sociedades anónimas cerradas dista regularmente de las sociedades anónimas abiertas, y los problemas de participación de accionistas en las juntas generales se dan más en las sociedades anónimas abiertas. Ello sucede por la diferencia de intereses entre los accionistas mayoritarios y los accionistas minoritarios, estos últimos básicamente les interesa obtener ganancias o dividendos, dado que su participación en junta no influye mucho en los acuerdos, y el control de la sociedad recae más en los accionistas mayoritarios.

Según nos explica Payet, en las sociedades anónimas abiertas (S.A.A.) interesa cuatro aspectos en específico: la transparencia y la información (protegido por el artículo 52-A de la LGS, el cual extiende el derecho de información fuera de junta); el gobierno corporativo, el régimen de supervisión y control, y la negociabilidad de las acciones (las limitaciones a la libre transferencia de acciones contenidas en el estatuto o pacto social son nulas) (2017, pp. 26-30).

En cambio, en las sociedades anónimas cerradas, la asunción del riesgo y la dirección de la empresa no se encuentran separados, por lo que, los problemas de agencia se minimizan, en consecuencia, si hay ganancias favorecen a todos. Además, para efectos de supervisar la gestión de negocios es menos costosa. (Easterbrook & Fischel, 2011, pp. 41).

Dicho ello, y teniendo más claro las circunstancias de cada forma de sociedad anónima, lo que nos importa es ver la forma de poder reducir todos aquellos aspectos problemáticos y poder optimizar el desarrollo de las JGA, para lo cual, con ayuda de la tecnología podría mejorar esta situación y proteger los derechos de los socios, y con el *blockchain* se puede incentivar a los accionistas para que se envuelvan en las decisiones de la sociedad. Facilitarles el acceso a las JGA

y brindarles la información de manera clara por un medio óptimo reduciría las problemáticas mencionadas en las sociedades anónimas. Y con ello, resguardar el derecho de voto como un derecho que materializa la voluntad social y de paso sus derechos complementarios. La importancia del incentivo a los accionistas de participar en las juntas generales implica que los directivos de la sociedad establezcan diferentes medios de acceso a la misma, siendo importante la innovación tecnológica en todo este proceso, pues los votos no solo pueden ser presenciales, sino también virtuales o telemáticos, para el cual, hay que ver el medio más idóneo para su ejercicio efectivo y favorable para los accionistas. Veamos cómo se trata a esta tecnología en algunos países tanto en su regulación como en su aplicación.

1.2. El *blockchain* y su regulación en el Estado de Delaware

La regulación del *blockchain* todavía no ha tenido un gran avance en diferentes países, pues dada su aplicación variada en diferentes procedimientos ha resultado complejo su adaptación legislativa. No obstante, uno que otro estado ha comenzado a regular esta tecnología, pero con pinzas, solo para ciertas operaciones, siendo uno de ellos Delaware, como veremos en las siguientes líneas.

En el estado de Delaware (Estados Unidos) se aprobó legalmente el uso del *blockchain* para almacén y registros corporativos, es decir, se podría registrar datos de manera segura para su posterior acceso público. En realidad, esta aprobación significó un gran avance en el Derecho de sociedades en EE.UU., pues mediante dicha tecnología se permite el registro de transacciones, así como el registro de sociedades.

De acuerdo a Remolina, la iniciativa del *blockchain* en Delaware ayudará en lo siguiente: registros inteligentes para cumplir con la destrucción de documentos de archivo de manera automática, facilitará en las transacciones aseguradas y acceso al crédito, y ayudará en la implementación de los registros de acciones de las compañías incorporadas en Delaware. Sobre este último, se podrá utilizar para el registro de acciones y de esa manera, tanto inversionistas y emisores pueden interactuar directamente, además ayudaría en el registro de accionistas y su posterior reparto de dividendos de manera más exacta. En cuanto a la verificación de la identidad de cada accionista, con el *blockchain* ya no se presentarían errores (2017).

Para tener una idea más clara de lo que se aprobó en Delaware citamos a la Ley SB 69, que modificó el Código de Delaware relacionado con la Ley General de Corporaciones, el cual dispone en la Sección 7, lo siguiente:

*“Cualquier registro administrado por o en nombre de la corporación en el curso regular de sus negocios, incluyendo su **libro mayor de acciones**, libros de contabilidad y **libros de actas**, puede mantenerse en, o por medio de, o estar en la forma de, cualquier dispositivo de almacenamiento de información, método, o una o más redes o bases de datos electrónicas (incluyendo una o más redes o **bases de datos electrónicas distribuidas**), siempre que los registros así conservados puedan convertirse en papel claramente legible en un plazo razonable.”* Lo resaltado es mío.

Cuando la norma hace referencia a una base de datos electrónicos distribuidas directamente hace alusión a la tecnología *blockchain*, pues como explicamos en el capítulo I, ésta es una red distribuida y no hay mejor tecnología que se caracteriza por este tipo de red en el mundo. Desde luego, lo que se busca con el *blockchain* es la digitalización y automatización de procesos, y si se logra ello en el Derecho de sociedades, de alguna manera, implica el ahorro de costes y tiempo y mayor seguridad en los procedimientos de las compañías.

Sin embargo, es importante tener en cuenta la siguiente opinión: que si bien es cierto, la influencia que tiene la parte gubernamental para la promoción de la aplicación del *blockchain* en las empresas es positiva y segura, también se debe dejar constancia que la centralización de la misma correría el riesgo de que la administración de una cadena de bloques estatal, sería muy complicado si no se cuentan con los recursos apropiados para garantizar su permanencia, por otro lado, si no se cuenta con un adecuado seguimiento de las empresas que utilizan esta herramienta tecnológica, no se podría saber a ciencia cierta su veracidad y aplicabilidad en los diversos procesos. Esto viene aconteciendo en el estado de Delaware, pues poco se sabe de las empresas que actualmente lo usan. (Quinn, 2022).

Entonces, a pesar de que a partir del año 2017 se aprobó la ley que recoge al *blockchain* para que las empresas puedan registrar su información, en la práctica son pocas las empresas que están optando por este mecanismo, pues su acogimiento es opcional, más no obligatorio. Así, en la actualidad, las empresas usan sí, una base de datos, pero no necesariamente la red *blockchain*. Pero la finalidad de la norma tampoco es que las empresas se acojan a dicha alternativa de manera pronta, sino que las mismas podrán recoger la recomendación con el fin de automatizar sus tareas y asegurar sus registros. La normativa da, de ese modo, un incentivo e impulso a la tecnología *blockchain* para que las empresas puedan implementarla de manera progresiva. Al menos, regulatoriamente ya es un avance a diferencia del resto de países.

1.3. El *blockchain* en las juntas generales de accionistas: regulación y aplicación en la Unión Europea

El *blockchain*, a diferencia del Estado de Delaware, no ha sido regulado aún en muchos países, pero, aun así, es aplicado ampliamente y usado por muchas empresas, sobre todo las que son cotizadas. Así, su aplicación en las JGA, como veremos en líneas abajo, ha favorecido el desarrollo de la sociedad e incentivado la participación de los accionistas en las reuniones donde se adoptan diferentes acuerdos societarios.

En la presente sección se detalla la aplicación de la tecnología *blockchain* en diferentes sociedades conocidas de diversos países de la Unión Europea. La comparativa consiste en poner como ejemplos sociedades específicas donde ya tienen implementando la tecnología *blockchain* para el desarrollo de sus juntas generales de accionistas y a todas ellas les ha traído una serie de beneficios y ventajas que son parte de esta tecnología. El avance que han tenido ha sido notoriamente positivo tanto para las mismas empresas como para sus accionistas e inclusive acreedores. Entonces, la finalidad de la comparativa de estos países ayudará a verificar que la implementación de la tecnología *blockchain* en las JGA garantiza, en definitiva, el derecho de voto de los socios.

Cabe aclarar que, en el presente trabajo no se plantea una regulación del *blockchain*, sino a dónde quiero llegar es, incentivar el uso de la misma como un medio electrónico idóneo, eficaz y eficiente para el ejercicio del derecho de voto en las sesiones presenciales o no presenciales de

accionistas en las sociedades anónimas en general, siendo de aplicación a corto plazo sobre todo en las sociedades de accionariado difundido y a largo plazo inclusive en las sociedades pequeñas, pues hoy en día, el derecho societario debe ir a la par con el avance de la tecnología, no solamente en el desarrollo de juntas generales, sino en sus diversos procedimientos. Ponemos como ejemplo los países de España y Estonia para efectos prácticos:

1.3.1. España

La norma jurídica que regula el funcionamiento de las sociedades en España es la Ley de Sociedades de Capital (LSC), y se ciñe a las sociedades de capital, que abarca a la sociedad de responsabilidad limitada, la sociedad anónima y la sociedad comandita por acciones. La sociedad anónima tendrá un capital dividido en acciones, a diferencia de la sociedad de responsabilidad limitada que tiene un capital que se divide en participaciones.

En su artículo 11 de la LSC dispone que las sociedades de capital podrán tener una página web corporativa, esta página será obligatoria para las sociedades cotizadas. Cabe precisar, que la normativa española permite la creación de sociedades unipersonales de responsabilidad limitada o anónima, es decir, constituida por un socio, sea persona natural o jurídica.

En cuanto a la adopción de acuerdos, acorde al artículo 49 de la LSC, cada suscriptor tendrá derecho a los votos que le correspondan con arreglo a su aportación. Los acuerdos se tomarán por una mayoría integrada, al menos, por la cuarta parte de los suscriptores concurrentes a la junta. Las condiciones de constitución de la junta, los acuerdos adoptados por esta y las protestas formuladas en ella se harán constar en un acta firmada por el suscriptor que ejerza las funciones de secretario, con el visto bueno del presidente.

En definitiva, ello se encuentra relacionado con los derechos que se les confiere a los socios, en base al artículo 93 de la LSC, que dispone que, el socio tendrá como mínimo los siguientes derechos: participación en las utilidades, derecho de suscripción preferente, el derecho de información y finalmente el derecho de asistir y votar en las juntas generales y el de impugnar los acuerdos sociales. Prácticamente serían los mismos derechos que explicamos al inicio del capítulo I del presente trabajo (sobre el derecho de voto y derechos relacionados a esta). No difiere mucho

a lo que establece nuestra regulación, y esto se debe, de alguna manera, a que nuestra normativa societaria actual tomó como referencia la regulación española desde hace muchos años atrás.

Es importante también tomar en cuenta que, la regulación española, en su artículo 182 bis regula sobre la junta exclusivamente telemática. Básicamente permite que los estatutos de las sociedades de capital dispongan la posibilidad de que se lleven a cabo juntas generales sin asistencia física de los socios o sus representantes. No obstante, estas juntas telemáticas estarán supeditadas a que la identidad y legitimación de los socios y de sus representantes se halle debidamente garantizada y a que todos los asistentes puedan participar efectivamente en la reunión mediante medios de comunicación a distancia apropiados, como audio o video, complementados con la posibilidad de mensajes escritos durante el transcurso de la junta, tanto para ejercitar en tiempo real los derechos de palabra, información, propuesta y **voto** que les correspondan, como para seguir las intervenciones de los demás asistentes por los medios indicados. A tal fin, los administradores deberán implementar las medidas necesarias con arreglo al estado de la técnica y a las circunstancias de la sociedad, especialmente el número de sus socios.

En cuanto al derecho de voto, el artículo 188 de la LSC estipula: en la sociedad de responsabilidad limitada, cada participación social concede a su titular el derecho a emitir un voto. En la sociedad anónima, los estatutos podrán fijar con carácter general el número máximo de votos que pueden emitir un mismo accionista, las sociedades pertenecientes a un mismo grupo o quienes actúen de forma concertada con los anteriores.

Como puede verse, el ejercicio del derecho de voto en la sociedad anónima española puede variar a diferencia de las sociedades anónimas peruanas, es más, la normativa española permite la agrupación de acciones para el ejercicio del derecho de asistencia a las juntas y el voto. En cuanto a la delegación, el voto podrá delegarse o ejercitarse por el accionista mediante correspondencia postal, electrónica o cualquier otro medio de comunicación a distancia, pero debe garantizarse la identidad del accionista.

En fin, teniendo ese marco, y adentrándonos en el derecho de voto, la importancia de este radica en que mínimamente se debe garantizar su correcto ejercicio para que la voluntad social no esté

sujeto a impugnaciones posteriores. Dicha garantía debe primar sea el medio tecnológico que se use en el desarrollo de las juntas. Así, hemos visto que la tecnología *blockchain* es uno de los medios electrónicos y/o tecnológicos que coadyuva al correcto ejercicio, no solo del derecho de voto, sino también al resto de los derechos relacionados.

No obstante, es importante precisar que, en el caso de España, al menos la LSC no ha recogido una regulación del *blockchain*, mucho menos en el desarrollo de sus juntas generales de las sociedades. Aún así, algunas empresas han comenzado a implementarlas porque conocen de las características que posee. Aunque, hasta la fecha no ha sido necesaria regular esta tecnología, puesto que podría ser algo complejo o bien, al tener una aplicación amplia, no está definido legislativamente para una sola operación. Ello no quiere decir que, con el tiempo, la regulación societaria podría recoger al *blockchain* como medio recomendable para diversas operaciones. Mientras tanto, al no haber restricción en su aplicación, las sociedades pueden aplicarlas libremente por las grandes ventajas que conlleva.

Por ejemplo, tenemos las siguientes compañías, quienes han comenzado con la implementación de esta tecnología en sus juntas generales y ha resultado bastante favorable, veamos:

a) Caso Iberdrola, S.A.

IBERDROLA, S.A. es una empresa española de capital abierto que tiene su sede en Bilbao, en el País Vasco, España¹. Su actividad empresarial se inclina por la producción, distribución y comercialización de energía, es líder mundial en energías renovables. Cuenta con más de 600 mil accionistas y participa en BME – Bolsas y Mercados Españoles.

Desde el año pasado (2022), esta sociedad ha visto la necesidad de utilizar la plataforma *blockchain* para el resguardo de información de los votos, delegaciones y demás información, con la finalidad de resguardar a la vez los derechos e intereses de sus accionistas. Siendo así, la compañía Iberdrola, S.A. cuenta con un documento denominado “Normas de desarrollo de la Junta

¹ Ver: <https://www.iberdrolaespana.com/>

General de Accionistas”. Haciendo un paréntesis, las sociedades grandes y más las que cotizan en la bolsa, acostumbran a contar con un reglamento interno que abarca el procedimiento a seguir para el desarrollo de sus juntas generales porque la normativa societaria no es suficiente para ello, pues muchas veces es necesario detallar los medios para garantizar cada derecho que abarcan las juntas de socios.

A tal efecto, este documento de la compañía Iberdrola, S.A., “Normas de desarrollo de la Junta General de Accionistas” de treinta y seis páginas, prevé de manera detallada todas las reglas a respetar para el desarrollo de su junta de accionistas, al cual, los más de 600 mil accionistas deben revisar previo a la fecha de junta. Con dicho documento, se busca que los accionistas o sus representantes asistan de forma telemática o participen a distancia en la Junta General, sin restringir la posibilidad de la asistencia física, es decir, se trataría de una junta híbrida. Porque lo más importante es fomentar la máxima participación de los accionistas en la Junta General. Es más, la compañía puso incentivos para ello, como el otorgamiento de un dividendo de involucración, sorteos de varios premios y obsequios conmemorativos.

Si los accionistas desean asistir de manera presencial, entonces deben reservar su asiento a través de una aplicación que se habilita en la página web corporativa. De no ser así, la Sociedad podrá emitir y enviar tarjetas de delegación y voto a distancia a los accionistas de los que disponga de una dirección de correo electrónico o que estén dados de alta en OLA Club del Accionista. Para efectos de emitir correctamente los votos, obviamente, la Sociedad también deberá resguardar el derecho de información de los socios sobre todos los puntos a tratar en la junta y poner a su disposición toda la información necesaria.

Volviendo al tema de la delegación, la Norma de Iberdrola, S.A. dispone en su artículo sexto que, el término “tarjetas” abarca a: a) la tarjeta de delegación y voto a distancia; (b) la tarjeta emitida por la Sociedad que los accionistas podrán descargarse a través de la página web corporativa; (c) un certificado de legitimación expedido por una entidad financiera intermediaria, gestora o depositaria de las acciones; y (d) cualquier otro medio acreditativo equivalente o documento al que la Sociedad otorgue validez suficiente a estos efectos, siempre que no existan dudas razonables sobre la identidad del accionista.

Al respecto, en el presente año 2023, Iberdrola, S.A. maneja una tarjeta de delegación de voto conforme lo siguiente:




Junta General de Accionistas 2023

[Espacio reservado para el código de barras]

Modelo de tarjeta de delegación y voto a distancia

Esta tarjeta es válida para delegar o votar a distancia en la **Junta General de Accionistas** de "Iberdrola, S.A.", que se celebrará en el domicilio social (Bilbao, Plaza Euskadi, 5) ofreciéndose, además, la posibilidad de asistir de forma telemática.

Fecha y hora: **viernes 28 de abril de 2023** (primera convocatoria), a las **11:00 horas**.

Titular/es:	Número de acciones / Derechos de voto:	Participe en la Junta abriendo este QR  Contraseña 123456
	Número de acciones mínimo para asistir: 1	
Incentivo: 0,005 euros brutos por acción (*)	Número de cuenta de valores (CCV):	

Opciones para participar antes de la Junta (elijá una):

1. Abrir el **código QR** de esta tarjeta o entrar en votojunta.iberdrola.com y registrarse según las instrucciones de la página web corporativa.
2. Llamar al número de teléfono gratuito **900 100 019** y acreditarse con la **contraseña** indicada junto al QR de esta tarjeta.
3. Acudir a los **puntos de atención al accionista** en los lugares, fechas y horarios que se anunciarán en la página web corporativa.
4. Firmar esta tarjeta y enviar el original o una copia a través de su **entidad depositaria** o por **correo postal** (apartado de correos 1.113, 48080 Bilbao), **correo electrónico** (Junta2023@iberdrola.es), **WhatsApp** (+34 639 000 639) o **Telegram** (Junta Iberdrola). En este caso:

Puede **votar** marcando esta casilla:

Puede **delegar** en cualquier persona, aunque no sea accionista. Si el representante no fuera consejero, incluya a continuación su nombre completo y su DNI para posibilitar su identificación:

Confiero mi representación a:

Si no identificara a ninguna persona, su representante será el presidente del Consejo de Administración.

Firma del **accionista** (siempre que se envíe esta tarjeta):

Firma del **representante** (solo si este envía la tarjeta):

Detrás, se incluye el formulario para votar a distancia o dar instrucciones de voto a su representante en cada punto del orden del día. Si no lo rellena, se entenderá que vota, o da instrucciones precisas de voto, a favor de todas las propuestas formuladas por el Consejo de Administración.

Asistencia a la Junta

- **Asistencia telemática:** registro a través de votojunta.iberdrola.com entre las **08:00 y las 10:15 horas del 28 de abril**, pudiendo acreditarse con anterioridad. No es posible registrarse para asistir telemáticamente por vía telefónica.
- **Asistencia física:** reserva de asiento a través de la Oficina del Accionista o de la página web corporativa (www.iberdrola.com) **antes de las 10:15 horas del 28 de abril**.

La página web corporativa incluirá un espacio inmersivo dedicado al **Mes del Accionista** con información sobre la Junta y los enlaces para participar por vía electrónica y seguir su desarrollo.



Formulario para delegar o votar con esta tarjeta

El accionista vota o, en caso de delegar su representación, otorga al representante instrucciones precisas de voto, a favor de todas las propuestas de acuerdo formuladas por el Consejo de Administración, salvo que se indique otra cosa a continuación marcando las casillas correspondientes con una cruz en tinta azul o negra (cualquier anotación realizada en una forma o lugar distintos no podrá detectarse en el procesamiento electrónico de las tarjetas):

Punto del orden del día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A favor																						
En contra																						
Abstención																						
En blanco																						

Figura 6: Tarjeta de delegación y voto a distancia (Iberdrola, S.A., 2023)

Como se puede observar, Iberdrola, S.A. brinda un modelo de tarjeta con posibilidad de incorporar una contraseña y código QR en las tarjetas de delegación y voto a distancia de los accionistas personas físicas. Es responsabilidad exclusiva de cada accionista y, en su caso, de su representante, hacer un uso diligente de la tarjeta de delegación y voto a distancia y custodiar debidamente su firma electrónica, sus claves, su código QR y todos los restantes datos que incorpore dicha tarjeta.

Los votos que se emitan de manera presencial o a distancia tienen la misma validez. Se entenderá que el voto a distancia se refiere a todos los puntos comprendidos en el orden del día de la convocatoria de la Junta General de Accionistas y que es favorable a las propuestas formuladas por el Consejo de Administración. Conforme lo establece el artículo 12 de la Norma de desarrollo de la JGA de Iberdrola, S.A., la validez de la representación está sujeta a la verificación por la Sociedad de la condición de accionista del representado y del número de acciones de las que es titular, ya sea mediante el fichero facilitado por Iberclear o en virtud de aquellos otros medios que permitan a la Sociedad constatar la legitimidad y la vigencia de la representación.

En este caso en específico, la emisión del voto a distancia por ejemplo se puede llevar a cabo mediante Internet (por la aplicación informática disponible en la página web corporativa), mensajería instantánea por WhatsApp o Telegram, correo electrónico, teléfono, correo postal o mediante los puntos de atención del accionista. Así, los socios tienen diferentes alternativas para ejercer su derecho de voto, ello hace que se involucren más en los acuerdos societarios.

Además, la Compañía habilitó una aplicación informática sobre la JGA denominado “Portal de Participación”, disponible en su página web corporativa.



The image shows a web interface for the Iberdrola JGA 2023 Participation Portal. On the left, there is a logo for the 'JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS' dated '28 de abril 2023'. Below the logo is a green button labeled 'Acceder'. On the right, the page is titled 'Bienvenido/a' and asks the user to 'Por favor introduzca sus datos:'. There are two input fields: 'Introduzca su N.I.F.' and 'Introduzca su clave:'. Below the second field is a link that says '¿Dónde puedo encontrar mi clave?'. At the bottom of the login section, there is a checkbox labeled 'Declaro que he leído la política de privacidad' and a green button labeled 'Validar'.

Figura 7: Acceso al Portal de Participación (Iberdrola, S.A., 2023)

En este portal, los accionistas pueden: delegar su representación, descargarse la tarjeta de delegación y voto a distancia o votar a distancia con anterioridad a la JGA; pre-registrarse para asistir de forma telemática a la JGA, así como presentar intervenciones, formular propuestas de acuerdo y votar en caso de asistencia telemática a la Junta; reservar asiento para asistir de forma presencial a JGA; y comprobar el registro y contabilización por la Sociedad de los votos que hayan emitido desde su escrutinio hasta un mes después de la celebración de la Junta General de Accionistas.

Además, de acuerdo a las reglas que ha fijado Iberdrola, S.A., en el numeral 11 del artículo 13 de la Norma de desarrollo de JGA, dispone lo siguiente:

“(…) Además, cada delegación y voto electrónico emitido por los accionistas a través del Portal de participación se almacenará en una red de blockchain de forma segura e inalterable y se encriptará garantizando su confidencialidad. Los accionistas podrán comprobar el registro en blockchain de sus delegaciones y votos electrónicos siguiendo las instrucciones que se incluirán en el Portal de participación.” (Iberdrola, S.A., 2022).

En ese sentido, como se puede observar, básicamente dicha sociedad, primero incentiva la participación de los accionistas en las juntas generales, luego pone a disposición diversas alternativas tecnológicas para el ejercicio del derecho de voto así como la delegación del mismo, y finalmente, ha implementado ésta tecnología con la finalidad de asegurar la trazabilidad e inmutabilidad de los datos registrados, pues allí se puede almacenar cada voto, delegación o asistencia telemática de forma segura e inalterable y se encripta garantizando su confidencialidad.

De esa manera, cualquier accionista o su representante puede verificar que su delegación o voto electrónico se ha registrado correctamente en la red *blockchain*. Iberdrola, S.A. ha implementado de manera estratégica esta tecnología que garantiza el resguardo de información de los votos emitidos, por lo que, le convierte en la primera compañía del Ibex 35 (principal índice bursátil de referencia de la bolsa española) en implementar la tecnología *blockchain* para todos los inversores. Así, los accionistas podrán acceder a la opción “comprobar mi participación” que le portal les ofrece, conforme se puede ver en la siguiente imagen:



Figura 8: Comprobación de participación (Iberdrola, S.A., 2023)

Ello denota que, en España, si bien es cierto, a nivel legislativo, la aplicación de la tecnología en el Derecho Societario no ha sido desarrollada, algunas empresas están viendo la necesidad de ajustar el desarrollo de sus operaciones y juntas de accionistas a la aplicación del *blockchain*,

porque de alguna manera, garantiza, si no es el derecho de voto directamente, algún derecho relacionado a ella, en este caso, sería el derecho de información.

b) Caso Banco Santander, S.A.

En el caso del **Banco Santander**, este utilizó en el año 2018 la tecnología *blockchain* en su junta general para que los accionistas ejercieran su voto mediante el uso de la tecnología *Blockchain*, la cual se pudo desarrollar con rapidez y seguridad.

El Banco Santander, S.A. es una empresa española financiera, que junto a la empresa Broadridge Financial Solutions, Inc. (empresa estadounidense, líder en tecnología financiera), son de capitales abiertos, han utilizado por primera vez tecnología *blockchain* para votar en una JGA. En un informe que emitieron al respecto, indican que, la implementación de tecnología *blockchain* mejora la transparencia del voto por delegación de los inversores institucionales (“proxy voting”) y aumenta la eficacia operacional, la seguridad y el análisis, lo que beneficia a inversores, emisores, bancos agentes, custodios globales y entidades depositarias. Los inversores institucionales tuvieron la oportunidad de ver cómo **sus votos se podían contar y confirmar con mayor rapidez** gracias a la tecnología *blockchain*, en vez de tener que esperar dos semanas en un proceso que incluye la actividad manual de los distintos intermediarios. (2018, pp. 1-2).

Para el desarrollo completo de la tecnología del *blockchain* en una junta general, es necesario que se cuente con un registro de socios y funcione a través de una red privada, esto para poder validar y confirmar la veracidad de dicho registro, que permanece inmutable (a través del *blockchain*). Asimismo, se plantea que es posible una celebración de juntas totalmente *blockehinizadas*, desde la convocatoria, notificación a cada socio, asistencia a la fecha de registro de votación, asignación de los derechos de votos mediante *tokenización*, la contabilización de los votos a través de *Smart Contract*, la generación del acta de la junta a través de la grabación de toda la información de inicio a fin, debidamente firmadas por el presidente y secretario. Esto traería como ventaja el aumento de la participación activa de los accionistas y socios en el proceso de toma de decisiones, permitiría que el accionista o socio siguiese en todo momento el ciclo de vida del voto, teniendo información instantánea sobre su correcta recepción y cómputo, obtención de

una mayor seguridad en el registro de los titulares de acciones o participaciones, así como la inmutabilidad de la información y datos incluidos en dicho registro. (Valverde, 2022, pp. 36-42).

Como se sabe, en España, la adopción de acuerdos societarios se puede llevar a cabo con reunión o sin reunión. No obstante, “el Derecho Societario español se ha mostrado siempre reticente a la implantación del último sistema, en muchas ocasiones por la (errónea) creencia de que la sesión permite el ejercicio de los derechos subjetivos (de asistencia y voto) del socio a raíz el pertinente debate y deliberación.” (Castaño, 2020, p.39).

En fin, **presentando ambos casos**, podemos verificar que la tecnología *blockchain* puede funcionar, por un lado, como un registro inmutable que garantice el resguardo de información, como es en el caso de Iberdrola, S.A., y por otro lado, se aplicaría directamente en el ejercicio del derecho de voto, ello se daría siempre y cuando las votaciones serían representadas en forma de tokens criptográficos, como se dio en el caso del Banco Santander, S.A.

Por otro lado, es importante mencionar que, el apoyo jurídico y la garantía de seguridad serán necesarias para el correcto funcionamiento de la aplicación tecnológica, en este caso para la aplicación de medios telemáticos para la asistencia y votación de accionistas. Caso contrario, se puede notar que, en la actualidad, muchas empresas carecen de una cultura digital fortalecida, donde no cuentan incluso con una página web, esto debido a la falta de inversión, especialmente en las pequeñas y medianas empresas (Goizueta, 2019), pero tal situación ya debe cambiar, dada la posibilidad abierta de celebración de junta de manera telemática en el caso de España a nivel legislativo hablando. Y la idea es que las empresas cambien su chip y tengan la opción de implementar medios tecnológicos en el desarrollo de sus juntas generales.

1.3.2. Estonia – Caso empresas que cotizan en la Bolsa de Valores Nasdaq

A nivel internacional, son pocos los países donde apuntan a una verdadera transformación tecnológica en el mundo jurídico, y el uso del *blockchain* también es reducido, especialmente, a nivel legislativo. No obstante, Estonia es un país altamente desarrollado en tecnología.

Estonia cuenta con un Código de Comercio actual que incentiva sobre todo el inicio de nuevas empresas a favor de los emprendedores, pero lo sorprendente es que va a la par con el avance tecnológico, pues permite que se desarrollen negocios digitales en su totalidad. Es más, las constituciones de sociedad en Estonia son puramente digitales, es decir desde el registro de los datos de constitución, pasando por una identificación digital hasta la firma online en el registro.

De acuerdo a un informe emitido por la firma PwC, Estonia tiene una estructura digital avanzada y es uno de los países pioneros del uso de la cadena de bloques, la cual se denomina KSI *blockchain*, ya que, se usa para los diversos trámites estatales, desde inscripciones sanitarias, de propiedad, de negocios, etc., debido a que el gobierno tiene una base de datos segura e íntegra. Dicho informe menciona que Estonia fue el primer estado en implementar la tecnología *blockchain* en los sistemas de producción en 2012 con el Registro de Sucesiones que lleva el Ministerio de Justicia. Además, se caracteriza por la alta velocidad en los diversos procedimientos, inclusive maneja la contratación a través de *smart contracts*, así como la identidad digital mediante la firma electrónica (2017, pp.7-9).

Dichas aceptaciones y consideraciones tecnológicas en Estonia han otorgado practicidad y flexibilidad en diversos procesos y gestiones. Como es un país con avanzada tecnología, entonces, han desarrollado una capacidad de ciberseguridad en grandes escalas, para evitar violaciones de datos.

Con relación a esto, en el año 2016, Nasdaq, Bolsa de Valores norteamericana que opera en Tallin-Estonia, con la predisposición del gobierno estonio por la tecnologización, iniciaron sus primeras pruebas para implementar el nuevo método de votación usando *blockchain*, en la cual se enfocó en la participación de accionistas de sociedades que cotizaban en dicho país, esto con el fin de reducir costos anuales que dejaban las reuniones presenciales y de motivar la participación de todos los accionistas (Vivar, 2022, p. 23).

Resaltar que dicho país contaba y cuenta hasta la actualidad con beneficios digitales impulsados por el mismo gobierno, tales como la identificación digital de todos sus ciudadanos; por ende, la implementación de esta tecnología en los diversos sectores del país, especialmente en el mundo

societario, tuvo las condiciones externas adecuadas para garantizar la confiabilidad y seguridad de las votaciones en las juntas generales de accionistas. Esto evidentemente se diferencia de los demás países del mundo, especialmente en Latinoamérica.

Asimismo, desde el año 2016, el servicio de voto electrónico basado en *blockchain* se ha visto facilitado a través de una plataforma de residencia electrónica (e-residency) para permitir a los accionistas, estonios u otros residentes electrónicos con fines comerciales en dicho país, de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Tallin (Nasdaq) para votar en las juntas de accionistas. Dicha plataforma mejora la capacidad de autenticar a los accionistas para el servicio de voto electrónico, mientras que la tecnología *Blockchain* permitirá que los votos se registren de forma rápida y segura (Nasdaq, 2016). Asimismo, precisar que un año antes, en el 2015, la Bolsa de Valores había implementado su plataforma con base a Blockchain, llamada Nasdaq Linq, esta con el fin de tener un mejor manejo de las emisiones y transferencias de las acciones de sus clientes, tanto de manera pública, donde cualquiera puede tener acceso en observar las acciones realizadas, o privada, exclusivo para cierto grupo de invitados. (Gómez, 2015).

En función a lo mencionado, ante el logro de esta prueba elaborada por Nasdaq, se destaca la importancia tecnológica de una plataforma de votación basada en *blockchain* y otras herramientas que ayudarán a llevar dichas reuniones a distancia de manera óptima y eficiente. (Rivero, 2017). Así pues, también hemos visto que en Estonia se ve un gran desarrollo tecnológico, y el Derecho Societario no está alejado del mismo en dicho país, lo cual, nos muestra un ejemplo de que, con la aplicación de *blockchain* en los votos electrónicos de accionistas en las empresas es muy eficiente, seguro y trae grandes ventajas, similares a los que he mencionado en la sección primera y segunda de esta investigación.

En fin, viendo la situación de Estonia, lo que garantiza en este caso la tecnología del *blockchain* en las empresas que cotizan en la bolsa de Nasdaq, básicamente serían los siguientes: los inversores pueden ver información sobre las reuniones y emitir su voto antes y durante la sesión; transferir sus derechos de voto a un apoderado, supervisar su voto y de ser necesario pueden revocar al apoderado, por último, revisar reuniones y transacciones anteriores. (Nasdaq, 2017).

Así, Estonia tiene un avance significativo a nivel tecnológico y ello es incentivado tanto por la regulación estatal, así como por parte de las mismas empresas privadas. Éstas se adecúan a las reglas y tienen mayor facilidad para adecuarse a los avances tecnológicos. No obstante, dado que las empresas se rigen de manera autónoma, no todas usan el *blockchain* para la realización de sus JGA, pues hay todavía empresas que sesionan de manera presencial, aunque éstas se ayudan de medios electrónicos. El objetivo principal de todo este sistema a nivel societario es la simplificación de procedimientos para los empresarios y los registradores, yendo a la par con el otorgamiento de seguridad jurídica a todos los usuarios.

1.4. El *blockchain* y su aplicación en los países de Latinoamérica

1.4.1. Brasil

Con respecto a Brasil, se muestra el impacto que trae consigo la implementación de la tecnología *blockchain* en dicho país, la cual permitió la optimización y agilización de la logística de Telefónica S.A., esto con el fin de dar seguimiento de manera más clara y exacta la ruta por la cual recorrían sus productos, de inicio a fin, de almacén en almacén, hasta instalarse en el hogar, trayendo consigo reducir las pérdidas materiales, por ende, económicas. Esto permitió que, a nivel económico, pueda evitarse pérdidas en tiempo, aparatos y recursos materiales, a nivel social, responda a la demanda con mayor velocidad, con información más precisa y dando solución a los problemas que se generen con mayor eficacia, y a nivel ambiental, disminuya el uso de papel. Estos tres impactos positivos, muestran la importancia de implementar y usar dicha tecnología en diversos campos productivos y estratégicos de la empresa, pues brinda un enfoque de solución práctica y flexible reduciendo costos y con mayor eficiencia (Cazap, 2019, pp.18-20).

Aterrizando un poco más en la practicidad de la tecnología *blockchain* en las empresas en Brasil, Rodriguez, Carvalho y Hammound nos hablan sobre la Junta Comercial de Ceará (JUCEC), la cual fue la primera Comercial en Brasil para implementar la tecnología *blockchain*. El uso de esta tecnología no sólo sirve para garantizar una mayor seguridad e inmutabilidad de los registros de las reuniones de accionistas, sino también una mayor eficiencia y agilidad en el proceso de registro y apertura de empresas. Dicho esto, en el ámbito del derecho societario, la implementación de la tecnología *blockchain*, permitirá una mayor seguridad de los documentos registrados en las

juntas comerciales de accionistas y/o reuniones de directorio inclusive, reducción de costos, más aún, la reducción de la burocracia en el registro de contratos (2021, p.91).

Entonces, los beneficios de la aplicabilidad en juntas generales o juntas de socios de la tecnología *blockchain*, serían las siguientes: reducir la falta de transparencia que se produce de forma recurrente en las asambleas; reducir la burocracia existente para la publicación de actas en periódicos circulación y, en consecuencia, la reducción de los costos de transacción en relación con la deliberación; disminución de las conductas destinadas a eludir los procedimientos requerido por la ley (como el incumplimiento de los quórum requeridos en las asambleas, reducción del fraude y otros). La seguridad en las transacciones aumenta en la medida de que las actas contenidas en la junta de socios de una empresa comercial se pueden colocar en dicha red *blockchain* y ser supervisada por los mismos socios. De la misma forma, podría ser fundamental en el gobierno corporativo de la empresa, tal como señala Porto, ya que “los principales problemas con los actuales sistemas de deliberación en las empresas se relacionan con transparencia, verificación e identificación, temas que son directamente vinculado a las ventajas de la cadena de bloques.” (citado en Rodriguez, Carvalho y Hammoud, 2021, p.92).

Rodriguez, Carvalho y Hammond (2021), nos muestran un caso interesante de la aplicación del *blockchain* en las celebraciones de voto de los accionistas de la Junta Comercial de Ceará (JUCEC), de este caso se desprende la importancia de almacenar los registros o acuerdos en bloques, también llamado libro mayor, sin modificaciones o alteraciones en la información, pues estas se agregan de manera consecutiva, es decir, por cada transacción que se realice, será guardada de manera segura en cada bloque, y a su vez, serán replicados a los accionistas para poder verificarlas en cada actualización que se haga, pues ellos lo administran. La seguridad depende del encadenamiento de los bloques que almacenan los registros, de obtener la información rápidamente y al alcance de todos los accionistas, sin importar el lugar donde se encuentren. Entonces, los beneficios de la aplicabilidad en juntas generales o juntas de socios de la tecnología *blockchain*, serían las siguientes: reducir la falta de transparencia que se produce de forma recurrente en las asambleas; reducir la burocracia existente para la publicación de actas en periódicos circulación y, en consecuencia, la reducción de los costos de transacción en relación con la deliberación; disminución de las conductas destinadas a eludir los procedimientos requerido

por la ley (como el incumplimiento de los quórumos requeridos en las asambleas, reducción del fraude y otros).

No se niega entonces en la experiencia de Brasil de las ventajas de la tecnología *blockchain* en el ámbito empresarial, pues facilita en el sistema de votación, la comunicación entre accionistas, reduciendo costos y tiempo en juntas de accionistas. Realmente es todo un sistema de reducción de costos de transacción.

Se evidencia pues la eficiencia de la tecnología *blockchain* en el desarrollo de las juntas generales de accionistas y los votos electrónicos, y es mejor aún, cuando se trata de sociedades grandes ya sea que coticen en la bolsa o no, pues una de las características del *blockchain* es la seguridad en el resguardo de información, y la misma no puede ser fácilmente manipulada cuando se trata de empresas con gran cantidad de accionistas. Mientras más grande sea la empresa, es difícil que la tecnología *blockchain* no funcione, más bien es altamente eficiente.

1.4.2. Chile

En el ámbito del Derecho Societario, Chile cuenta con un Código de Comercio y la Ley de Sociedades Anónimas, Ley 18046. Ésta última establece, en relación a las convocatorias a juntas de accionistas en el caso de las sociedades anónimas cerradas, se efectúa por medio de un aviso a publicarse en el periódico del domicilio social que haya preestablecido la JGA con una anticipación de diez días. En el caso de las sociedades anónimas abiertas dispone que la convocatoria se realizará en la forma que establezca la Comisión, siendo que la información relacionada a la junta se pone a disposición de los socios en el sitio web de la sociedad.

Así, en el caso de las sociedades anónimas abiertas, el año 2020, la Comisión de Mercado Financiero emitió una norma NCG 35, normativa modificatoria de otra NCG 273, sobre sistemas de votación en JGA. Ello se dio a raíz de la situación de Covid-19 que vivía todo el mundo, por lo que, la Comisión autorizó la posibilidad del uso de medios tecnológicos que aseguren la participación y votación de los accionistas. Así, las empresas debían buscar el medio más idóneo para celebrar sus JGA. No obstante, en Chile, al igual que en Perú, las empresas no manejan un

medio electrónico adecuado para optimizar sus JGA, aunque últimamente han aparecido empresas que prestan servicios tecnológicos para el desarrollo de JGA, optando también por la tecnología *blockchain*. Veamos un ejemplo.

a) Caso Enel

Enel Chile S.A. es un holding constituido por varias filiales, entre las cuales una de ellas se encuentra situada en Chile, denominada Enel Distribución Chile S.A. Ésta es una Sociedad Anónima cuya actividad radica en la generación y distribución de energía eléctrica a gran parte de la población. Actualmente, cuenta con aproximadamente más de 4000 accionistas y cotiza en la Bolsa de Santiago de Chile (Enel Chile, 2023).

En los últimos años, la compañía Enel Distribución Chile S.A. ha estado implementando la realización de Juntas de Accionistas no presenciales o remotas mediante la votación electrónica. De tal modo, la junta realizada este año se llevó a cabo de manera híbrida. Así, la última junta ordinaria de accionistas se realizó el 25 de abril del 2023, para la cual, establecieron un reglamento para la participación remota denominado “Procedimiento para participación remota a través de medios electrónicos y sistema de votación”, con el fin de establecer y garantizar la emisión de votos electrónicos y registros de asistencias a través de la participación a distancia de sus accionistas.

El mencionado documento, en primera instancia, establece que los participantes podrán seguir de manera directa y en vivo la Junta a través de plataformas como Teams, donde podrá ser el lugar para esclarecer algunas dudas o realizar las consultas pertinentes.

En relación a los registros de asistencias y votaciones, este procedimiento dispone de un conjunto de lineamientos para garantizar de manera exitosa las actividades y tareas a realizarse, así como garantizar la protección de datos personales y la confidencialidad de la misma, en el cual se indica que los datos a tratar se borrarán de manera inmediata 30 días después de la celebración de la junta.

Para tal fin, Enel hace uso de la plataforma Click & Vote, creado por el Depósito Central de Valores (DCV) y la Bolsa de Valores de Chile, para promover la votación electrónica de accionistas, que desde el 2020, en contexto de participación remota, diversas empresas del país se han ido adhiriendo en la aplicación de dicha tecnología en sus procesos, especialmente en estas celebraciones (DCV, 2021). Esta plataforma utiliza la tecnología *blockchain* en todo el procedimiento de su aplicación.

El proceso que brinda esta plataforma inicia desde la parte del enrolamiento, donde cada accionista deberá de enviar un correo de solicitud, con la dirección de correo electrónico y nombre completo del accionista o de su representante junto a la documentación que acredite su identificación.

El DCV hará las verificaciones correspondientes de la documentación presentada por los accionistas y confirmará a través de un correo electrónico junto a con el Link y código (Número de control) para acceder a la plataforma, de esta manera poder asistir a la junta y acceder a votar electrónicamente.



Figura 9: Acceso a la plataforma Click&Vote (Guía Click&Vote, 2021)

Sobre el sistema de votación, ésta será por aclamación, es decir, cuando por unanimidad de los accionistas con derecho a voto decidan omitir la votación de una o dos materias. En el caso de tener votos en contra o de abstenciones, se procederá a dar uso de la plataforma tecnológica Click

& Vote, el cual consta de un interfaz de accionista o interfaz de apoderado (en caso lo amerite), registrando su asistencia de manera automática y con la opción de realizar la votación conjunta de todas las materias a tratarse o de manera individual.



Figura 10: Interfaz accionista (Click&Vote, 2021)

Puede existir el caso en el que el apoderado represente a más de un accionista, para ello, la interfaz estará adaptada en realizar dichos votos por cada representado.



Figura 11: Voto por representación (Click&Vote, 2021)

Según las anteriores imágenes señaladas, puede verse que tanto los accionistas como apoderados pueden realizar la votación por cada materia o de manera conjunta, señalando la importancia de confirmar todos los ítems seleccionados en la opción “enviar votos”.

The screenshot displays a voting interface with the following elements:

- Información relacionada:** A link to "Unirse a la junta".
- Votación múltiple en todas las materias:** A row of four buttons: "Opción Predeterminada" (yellow square), "A favor en todo" (blue square with checkmark), "En contra en todo" (white square with X), and "Abstenerse en todo" (white square with circle and slash).
- Vista previa de resultados:** A dark blue button.
- Materias:** A list of four items, each with three voting options: "A favor" (blue square with checkmark), "En contra" (white square with X), and "Abstenerse" (white square with circle and slash).
 1. La situación de la sociedad e informe de los auditores externos.
 2. Memoria, balance y estados de resultados del año 2020.
 3. Distribución de dividendo.
 4. Aprobación de las remuneraciones del directorio por el año 2020 y fijación de las mismas para el año 2021.
- Legend:** A yellow square icon followed by "= Opción Predeterminada".
- Enviar voto:** A dark blue button at the bottom.

Figura 12: Opciones de votación en conjunta o individual (Click&Vote, 2021)

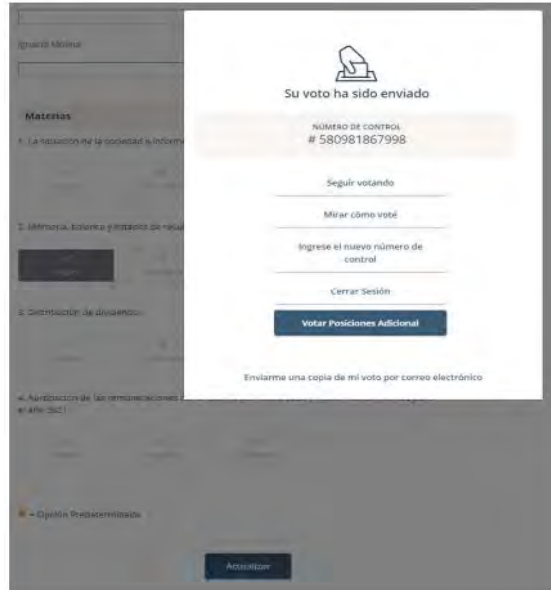


Figura 13: Confirmación de voto (Click&Vote, 2021)

Del ejemplo anterior, se muestra la importancia del uso del *blockchain* para las juntas de accionistas, esto nos lleva a la reflexión del posicionamiento de la tecnología en los procesos empresariales. Consideramos así que el *blockchain* es un recurso tecnológico y medio eficiente para resolver algunos puntos importantes, como garantizar la participación mayoritaria de los accionistas, garantizar el derecho de voto de manera directa o a través de un apoderado, reducir los tiempos en el proceso de la celebración de las juntas, brindar un recurso más sofisticado asegurando el sentido de confianza y seguridad al momento de realizar las votaciones.

Asimismo, al menos en el caso de Chile, podemos ver la influencia de las instituciones financieras, tales como la Bolsa de Valores de Chile y el Depósito Central de Valores, en promover una cultura enmarcada en las nuevas tendencias tecnológicas, en este caso, a través de la cadena de bloques o *blockchain*, pues esto brinda el respaldo a las empresas para su implementación. Los nuevos retos del futuro empresarial serán sin duda alguna, conocer y entender estas nuevas tendencias para su aplicación.

1.4.3. Perú

Considerando lo señalado en los capítulos iniciales, en el Perú, tanto la LGS como el Anteproyecto de la LGS permiten la realización de juntas no presenciales por medios electrónicos, salvo que el estatuto lo prohíba expresamente. El hecho de existir esa permisión abierta a todas las sociedades ya es un avance significativo de aplicación de medios tecnológicos en el ámbito societario. Es decir, a nivel normativo, tomando en cuenta tanto el Artículo 21-A de la LGS (mejorado del Artículo 58 del ALGS), se puede utilizar el *blockchain* sin ninguna limitación, por constituir esta en un medio tecnológico también.

Además, en nuestro país, la situación va avanzando en función a las necesidades que las sociedades tuvieron que pasar durante la pandemia, pues, como ya habíamos indicado, bajo los lineamientos de la Superintendencia del Mercado de Valores de Perú, en el artículo 5 del Decreto de Urgencia N° 056-2020, publicado el 15 mayo de 2020, se brinda las facultades de utilizar herramientas tecnológicas para el correcto desenvolvimiento de las juntas obligatorias, ordinarias y extraordinarias (SMV, 2020). Así como el respaldo de la Ley General de Sociedades, Ley 26887, facultado por el Congreso de la República, donde se indica la aprobación para las realizaciones de juntas no presenciales, incluso adecuando los estatutos de las empresas donde se indique la presencialidad.

En ese sentido, cabe aclarar que, a la fecha no existe una limitación por parte de nuestra normativa societaria de la aplicación del *blockchain* como medio facilitador del derecho de voto en las JGA. No obstante, tampoco hay una regulación expresa de esta para operaciones societarias a pesar de su valiosa utilidad y practicidad. Por lo tanto, aplicando el principio de lo que no está prohibido está permitido, es que las empresas, pueden implementar en cualquier momento esta tecnología. Así, más que una regulación expresa, lo que se requiere es incentivar y/o informar de las ventajas que conlleva, de los resultados que se obtienen en su aplicación dentro de una sociedad, y porqué no, incentivar su uso en las JGA, no solamente por parte de empresas privadas, sino también por parte de la misma Superintendencia de Mercado de Valores y Bolsa de Valores de Lima, tal como sucede en otros países.

Por el lado de la regulación tecnológica general, con fecha 5 de julio del 2023 se publicó la Ley N° 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial (IA) en favor del desarrollo económico y social del país. La inteligencia artificial es, como indica la norma, una tecnología emergente de propósito general que tiene el potencial de mejorar el bienestar de las personas, contribuir a una actividad económica global sostenible positiva, aumentar la innovación y la productividad, y ayudar a responder a los desafíos globales clave.

La idea de dicha normativa apunta a promover el uso de la IA en la transformación digital nacional, pero en un entorno seguro. Para el cual, la normativa desarrolla principios que deben regir en este tipo de aplicaciones tecnológicas, entre las cuales se encuentra el hecho de valorar la información amplia mediante el uso de tecnologías digitales, siendo que la misma no debe vulnerar la seguridad, la confianza, la educación, la conectividad e identidad digital. Además, no debe transgredir la privacidad de las personas, debe actuar de manera segura para lograr un impacto positivo y de bienestar en los ciudadanos.

Creo que la idea del Poder legislativo en regular este tipo de tecnologías está bien, no obstante, sabemos que en la praxis todo se puede dar, pues ahora se utiliza la inteligencia artificial para varias cosas que superan la inteligencia humana inclusive en algún aspecto, por lo que, es importante tomar en cuenta principios claves que toda persona debe respetar.

Ahora, relacionando la normativa con el *blockchain*, se dice que uniendo estas dos tecnologías podría ser muy beneficiosa, ya que mediante el *blockchain* se podría almacenar una gran cantidad de datos que bota la IA de manera segura, ello respaldaría el tema de la seguridad y privacidad de los datos inclusive datos personales. No obstante, por ahora, cada una se maneja de manera separada y en diversos campos por sus naturalezas y caracterizaciones diferentes.

Volviendo al asunto de la aplicación del *blockchain* a las JGA, en el caso de Perú no se tiene un ejemplo exacto de alguna empresa que ya haya implementado ésta en sus JGA, pero sí, actualmente se tienen empresas que se inclinan en las facilidades no presenciales para sus juntas de accionistas, como ejemplo mostramos algunos de ellos:

a) Enel Distribución Perú

Esta empresa, parte del Grupo Enel, similar a lo antes citado en el país vecino de Chile, es una concesionaria del servicio público de electricidad para la zona norte de Lima Metropolitana, la provincia constitucional del Callao y las provincias de Huaura, Huaral, Barranca y Oyón.

Para el desarrollo de sus JGA, actualmente cuenta con un “Procedimiento para la celebración de Junta General de Accionistas No Presencial”, donde indican los pasos a seguir por cada accionista o apoderado para el ingreso y registro. No obstante, en nuestro país no cuentan con los servicios de la plataforma Click&Vote, más bien cuentan con una plataforma llamada “Videosession”, la cual, también se podrá ingresar únicamente con un usuario y clave destinado. Pero no se precisa que esta plataforma utiliza el *blockchain* para el procedimiento. En dicha plataforma se podrá visualizar el número de acciones participantes, así como el quórum, en el cual estará siendo grabado y al término de la sesión, generar un reporte de asistencias e intervenciones de ser necesario.

Esto da pie a que cada accionista o representante pueda realizar el voto en tiempo real, similar a una videollamada con un chat para garantizar la participación.

Para la validación de la identidad del accionista o representante, será de manera remota, a través de una empresa con nombre IOFE S.A.C., los cuales recibirán la información necesaria de dicho accionista para la verificación de su identidad a través de una reunión con alguna de las plataformas meet, zoom o teams, por lo que se deberá de disponer de un promedio de diez (10) minutos para dicha actividad. En primera instancia, se deberá de hacer una captura de imagen del accionista junto a su documento de identidad presentado en un inicio a través de una cámara web o dispositivo móvil, luego de ello, se dará la indicación para el acceso a la videollamada, donde se podrá recurrir desde una serie de preguntas hasta alguna prueba biométrica para la validación de la identidad. Una vez finalizada esta actividad, la empresa brindará un acta de validación de identidad de los accionistas y/o representantes, bajo esta etapa resuelta, se enviarán las credenciales a los “accionistas registrados” a sus respectivos correos.

La asistencia deberá de ser establecida y obligatoria en el horario indicado, pues ante alguna demora en la conexión del accionista o apoderado no será registrado para el quórum, pero se podrá ejercer el derecho de voto. Una vez teniendo el quórum final, el presidente de la Junta brindará el Visto Bueno si es o no suficiente para la celebración de dicha Junta General de Accionistas.

Algunas indicaciones adicionales se brindan en este procedimiento, tales como el uso de la cámara de cada participante siempre y cuando toque exponer asuntos propios y el micrófono cuando se considere necesario y en orden de solicitud. Asimismo, las intervenciones, que se dará cuando el participante lo indique a través del chat antes de iniciar la votación. La votación se emitirá a través del chat público, para esto, se llamará a cada participante de la Junta en función al número de acciones, de menor a mayor, cabe precisar, este voto podrá ser “a favor”, “en contra” o “abstención”, en el caso de que algo que estuviese conectado y no vote, será considerado como “abstención”. Al final, los resultados de cada tema de agenda serán divulgados en función a los votos emitidos.



Figura 14: Modo de votación (Enel, 2023)

Otros medios nos ponen dicha plataforma para evidenciar la participación de los accionistas o representantes, esta es la columna que aparece a un costado de la misma, indicando los datos de las personas conectadas, dando evidencia pública la asistencia, lo mismo con el voto efectuado a través del chat público.

Cabe resaltar que dicha grabación estará sujeta por un notario de Lima a solicitud de la sociedad. Al finalizar la sesión, se puede dar el caso de la solicitud de los participantes, en revisar, aprobar y suscribir el acta, caso contrario el presidente de la Junta, procederá con la finalización total.

Bajo la información dada por Enel Distribución Perú, esta plataforma llamada “Videosession”, es una plataforma exclusiva para la sociedad, donde se podrá realizar a participación y voto de manera ágil, a través de video, audio y chat para las intervenciones. Sin embargo, se tienen algunas limitaciones en el tema de la practicidad, pues al no tener un único funcionamiento de validación de identidad e ingreso a la Junta Virtual, el procedimiento se hace extenso. De la misma forma, dicha plataforma funciona mejor con Laptop o PCs, pues por temas de interfaz, no sería tan adecuado hacerlo en dispositivos tales como celulares o tablet. La importancia de contar con un micrófono adecuado y óptimo, así también como una cámara web funcional y buena señal, Esto es necesario, pues como se indica, la sociedad no se hace responsable ante cualquier problema presentado una vez iniciada la sesión.

b) Ferreycorp S.A.A.

Esta es una empresa con sede en Perú orientada a proveer bienes de capital y servicios afines al Perú y extranjero, actualmente viene llevando sus juntas de accionistas en modalidad no presencial. Para ello cuenta con documentos necesarios para su divulgación y guía de cómo llevar dichas celebraciones de votos. Dentro estos, “Documento Informativo sobre el procedimiento para la celebración de la junta de accionistas no presencial de Ferreycorp S.A.A.” y “Guía para el uso de la plataforma”, nos indican los pasos pertinentes para la realización de la Junta, especialmente del presente año, la cual se llevó a cabo el 29 de marzo del 2023. Entendamos que la sociedad tendrá como plataforma para la sesión de Junta de Accionistas a “IQUORUM”, llevada por una empresa llamada Alfa Consultores S.A.C. Asimismo, esta plataforma se podrá vincular con el App Zoom, para un mejor manejo de videollamada, chat grupal, compartir documentos, entre otros, por lo que dicha app podrá llevarse dentro de la plataforma Iquorum.

En primera instancia, los accionistas deberán enviar un correo de confirmación horas antes del día anterior de la Junta para la confirmación de asistencia, tanto de manera propia o a través de un

representante indicando algunos datos importantes. Una vez verificada la información, Iquorum enviará un correo de solicitud al accionista o representante para que brinde sus nombres y apellidos, DNI y correo electrónico, el cual será respondido con las credenciales para el ingreso a la reunión.

Los participantes, podrán ingresar desde una hora y media antes de empezar la sesión, para verificar la utilidad de los usuarios y contraseñas, de esta manera pueda resolverse los inconvenientes antes y no una vez iniciada la Junta. Precisar que el conteo del quórum será realizado por el presidente y se procederá a iniciar la Junta una vez cumplidos los requisitos indispensables para ello.

En el medio de la sesión, el participante podrá hacer uso de la palabra solicitando el permiso a través del chat grupal a la presidencia o a la secretaría. Una vez resuelta cada duda o consulta de los temas a tratar u otros, el presidente podrá iniciar con las votaciones. Los accionistas podrán hacer uso de sus votos según las opciones que se muestran; “a favor”, “en contra” o “se abstiene”. En caso de que el participante no vote, se considerará como abstención.

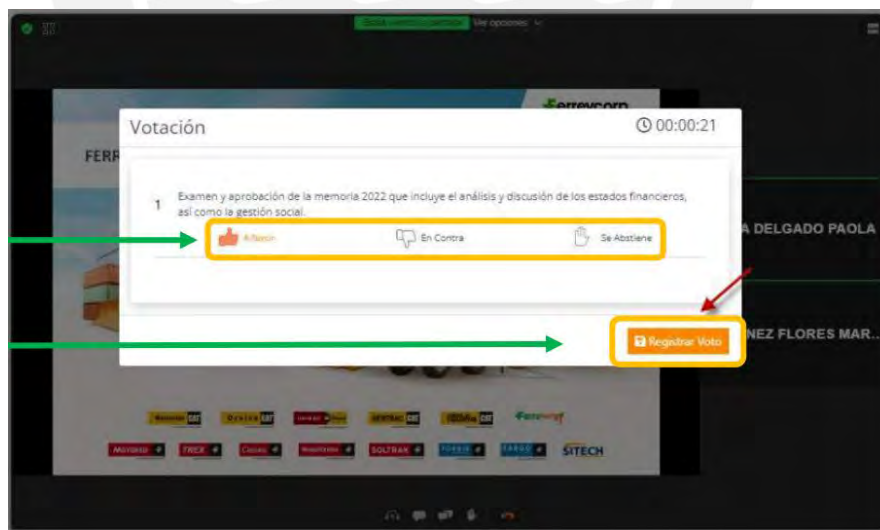


Figura 15: Medio de votación (Ferreycorp, 2023)

Además, los participantes podrán realizar sus votos de manera general o por cada punto a tratar.

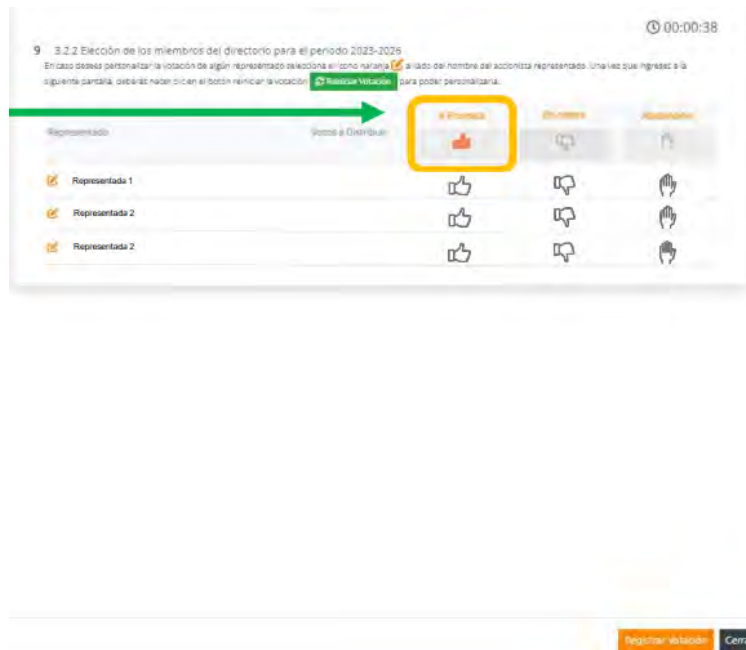


Figura 16: Voto de manera general o individual (Ferreycorp, 2023)

Así también, los participantes podrán hacer el seguimiento a los resultados obtenidos de las votaciones.

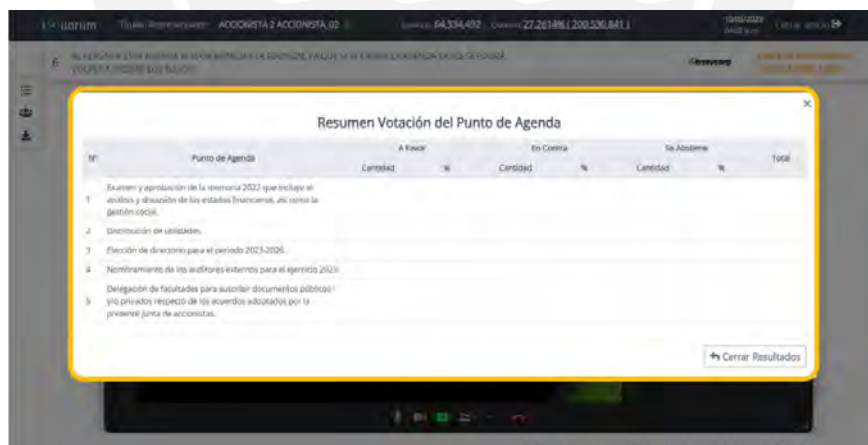


Figura 17: Resultados de votación (Ferreycorp, 2023)

De la revisión de ambas empresas podemos concluir en lo siguiente. Debemos de reconocer las bondades de esta plataforma, en cuanto a temas de agilidad y seguimiento de los votos, pues estas resultan necesarias ante la necesidad de tener claridad sobre el avance de la Junta. Ferreycorp, al

igual que Enel y otras empresas en el Perú, fomentan el uso de la no presencialidad, a través del uso de herramientas tecnológicas, a nuestro parecer, muy válidas por la coyuntura y la modernidad. El manejo de nuevas plataformas, nos da pie a poder ver más allá de horizonte, sin embargo, como se ha visto, en el caso de ambas empresas, se sujetan aún en los medios tradicionales como aplicativos para las videollamadas, así como la contratación de una empresa adicional especializada para tareas específicas en temas de seguridad de la identidad del accionistas, que de igual manera son válidas en nuestra realidad, y algunas otras limitaciones como el uso del dispositivo y el tiempo que requiere cada proceso.

Lo que se pretende en el presente trabajo, es poder ir mejorando los beneficios de estas, en tiempos de costos y tiempo, así también como generar la confianza y seguridad de cada accionista en el voto emitido y en la transparencia de los resultados. Por ello, confiamos que la importancia del *blockchain*, radica en dicha seguridad y confiabilidad, por sus características intrínsecas antes mencionadas, y en su eficiencia, en temas de tiempos y en la trazabilidad de las actividades realizadas, pues no está sujeta a error o alteración, debido a que estas podrían ser verificable con mayor precisión.

Como podemos ver en el presente capítulo, en las jurisdicciones donde se aplicó el *blockchain* sí se garantiza los derechos e intereses de los accionistas, me refiero a aquellos derechos desarrollados en el capítulo I, el derecho de asistencia, derecho de representación, derecho de voz, derecho de voto, etc. Ello no quiere decir que utilizando otras plataformas tecnológicas no se garantice los mismos derechos, pero con el *blockchain* se optimiza aún más el desarrollo de las JGA y mejora la protección de los derechos. Entre ellas, efectiviza el ejercicio del derecho de voto. Es importante resaltar la relevancia del ejercicio del derecho de voto en las sesiones de junta, pues ésta como derecho político esencial y fundamental materializa la voluntad social, por ende, su protección también garantiza el hecho de garantizar el resto de los derechos complementarios.

Ahora, legislativamente, reiteramos que en Perú no existe una restricción a la aplicación de la tecnología *blockchain*, ya que la LGS dispone la posibilidad abierta de que las JGA se desarrollen por medios electrónicos sea el tipo societario que se trate. Pero lo que sí falta es mayores incentivos

por parte del Estado y el atrevimiento de las empresas de implementar este tipo de tecnología, como sí sucede por ejemplo en el caso de Estonia y Delaware.

A nivel notarial, por ejemplo, si una JGA se desarrolla mediante la tecnología *blockchain*, considero que el rol del notario también debe ser más minucioso para verificar la validez de los actos celebrados, tendrá que verificar si realmente se ha cumplido con proteger los intereses y derechos de los accionistas. Pues bien, se sabe que, en la práctica los notarios deben certificar los documentos, revisar los documentos anexos al acto central y dar fe de que la junta se ha desarrollado respetando los requisitos que establece la ley y el estatuto social. Inclusive, todo ello debe ser recogido en la ley del notariado, adecuando de esa manera la normativa notarial a la realidad empresarial y tecnológica. Por el lado registral, el registrador deberá ser más diligente en la aprobación del registro de los actos revisando también minuciosamente los documentos entregados, documentos que contendrá el detalle de los medios utilizados en el desarrollo de la JGA, así verificará que no haya existido una vulneración a los derechos de los socios participantes.

En fin, habiendo revisado los casos de algunas empresas en otros países donde aplican el *blockchain* en sus juntas generales de accionistas a diferencia de las empresas en Perú que no aplican *blockchain* pero sí usan otros medios electrónicos, podemos verificar las ventajas que posee esta tecnología, pues básicamente ayudaría en solucionar algunos problemas que se presentan en las sociedades anónimas, así como en el resguardo de información como en el ejercicio del derecho de voto. Es de agregar que, la aplicación del *blockchain* no depende de una regulación específica, sino de los incentivos que se dan a esta para que las empresas conozcan de sus ventajas y características especiales, porque nuestra normativa societaria actual ya permite el uso de medios electrónicos en general, y por mientras, eso bastaría para su uso.

CAPÍTULO III: DISCUSIÓN

1. Viabilidad de la aplicación de la tecnología *blockchain* en el ejercicio del derecho de voto de los accionistas

Tal como hemos visto, la aplicación de la tecnología *blockchain* en las juntas generales de accionistas garantiza el derecho de voto de los mismos. Asimismo, tal como hemos desarrollado, el funcionamiento del *blockchain* consiste básicamente en ser un registro distribuido que contiene una cadena de bloques con información registrada y replicada para cada uno de sus participantes. Dichas informaciones no pueden ser modificadas o alteradas, por ello, conlleva a una alta seguridad del resguardo de información.

En esa línea, en aplicación a las JGA, como ocurre por ejemplo en los países de España, Chile y Brasil, y que, del mismo modo, se ha venido impulsando en países más avanzados como Estonia y Delaware; en estos países donde se encuentra presente la idea de implementar esta tecnología inclusive, los accionistas tienen la posibilidad de encontrar la información relacionada a la junta en este sistema tecnológico, por lo que, contando con un código o clave de acceso, previa verificación de su identidad, pueden acceder a la plataforma (llamaremos así para efectos prácticos) y poder ejercer su derecho de voto indicando el sentido del mismo. Una vez emitido el voto, dicha información se resguarda en el sistema y con ayuda del *blockchain*, la información registrada no podría ser alterada por ninguna persona. Teniendo la información protegida, los accionistas podrían verificar todos los votos del resto de los socios y tener una copia de los mismos, y de esa manera se logra la transparencia del proceso de votación en los acuerdos societarios.

Para un mejor entendimiento, en esta sección se propone al *blockchain* como una tecnología viable en el ejercicio del derecho de voto de los socios en las juntas generales de las sociedades anónimas.

1.1. La aplicación de la tecnología *blockchain* en Juntas Generales de Accionistas

De acuerdo a lo desarrollado en líneas arriba, solamente el Estado de Delaware recoge regulatoriamente al *blockchain*, pero para el registro de sus libros societarios y transacciones relacionadas a las mismas. No hay una regulación expresa más allá de esa, ni en dicho Estado ni en el resto de los países. Ello no quiere decir, que haya una limitación para la aplicación del

blockchain en las sociedades. Pues la mayoría de los países, hasta la fecha, ha optado por modificar su regulación mercantil en el sentido de permitir de manera abierta el desarrollo de las JGA de manera no presencial, precisando que estos se pueden desarrollar por medios electrónicos u otros de naturaleza similar. Ello basta para que el *blockchain* sea usado en el desarrollo de las juntas generales de las sociedades. La diferencia de cada país no radica sustancialmente en el tema regulatorio, sino en los incentivos que se dan para que el *blockchain* sea efectivamente usado, es decir, existen países como Estonia y Chile que incentivan esta tecnología mediante las entidades que supervisan a las sociedades que cotizan en la bolsa, asimismo, en el caso de Estonia, los incentivos van más allá, pues es un país avanzado tecnológicamente que existen identificadores digitales para todas las personas así como protección de seguridad de datos. Ello facilita, aunque no lo veamos directamente, la aplicación del *blockchain*.

Dicho ello, si aplicamos el *blockchain* a las JGA, para su desarrollo habría que contar en primer lugar con un registro de accionistas asentado en la cadena de bloques que funcione a través de una red privada. De esa manera, la administración de la sociedad puede validar y confirmar la veracidad del registro.

La celebración de la JGA inicia con la convocatoria de la reunión (obviamente con todos los detalles necesarios como lugar, hora, fecha, asuntos a tratar, inclusive adjuntando la documentación necesaria para velar por el derecho de información de los accionistas). Dicha convocatoria tendría que ponerse en conocimiento de todos los accionistas, para que puedan ejercer su derecho de información. La puesta en conocimiento sería mediante el correo electrónico u otro medio efectivo como páginas web corporativas, plataformas tecnológicas, o inclusive mediante una red del *blockchain*.

Como paso posterior, se tendría en el día de celebración de la JGA la posibilidad de contar con el registro distribuido con la lista de la identidad de los socios con derecho a asistir, por lo que, en la cadena de bloques existiría una copia de la autenticación de identidad de los accionistas.

Luego, al momento del ejercicio de los derechos de votos de los accionistas se realizaría vía la *tokenización* de los derechos de voto en relación al número de participantes titulares de acciones

que posea cada socio. Es decir, en la red *blockchain* se efectuaría el derecho de voto (Valverde, 2022, p. 38). En el caso de delegación de voto, en la misma red estaría subido los documentos que acrediten dicha delegación de voto. No está demás decir que, el conteo de votos se realizaría mediante la misma red, teniendo como resultado la aprobación del acuerdo en función a la mayoría exigida por ley. El sentido de los votos quedaría registrado no habiendo posibilidad de su alteración.

Al momento de deliberación de los acuerdos a adoptar, inclusive, los accionistas tendrían la posibilidad de contar con un foro de debate, siendo que, con ayuda de esta tecnología *blockchain* las opiniones quedarían registradas.

De esa manera, la información quedará registrada en la red de tecnología *blockchain*. El cual acorde a ello, se plasma en el acta de junta. Ya contando con este documento, el gerente general tendría que acudir ante notario público para efectos de certificar el acta, con mayor razón se tendría que realizar esto, si se tratase de acuerdos inscribibles.

Se plantea y recomienda la implementación de la tecnología *blockchain*, pues después de todo lo analizado y revisado en los capítulos anteriores, podemos afirmar que es una opción muy viable para garantizar el derecho de voto de los accionistas, asimismo, traería las siguientes **ventajas**: no participan intermediarios en su funcionamiento, por ende, el registro, seguimiento y verificación de información se da de forma segura, además es difícil de modificar lo registrado, ello convierte en útil para la comprobación de autenticidad de datos. Por otro lado, en cuanto a la información registrada, resalta por la transparencia en la cadena de bloques, sin posibilidad de tergiversación de **información**. Finalmente, lo que garantiza la tecnología *blockchain* es la protección de datos porque los nodos participantes son los únicos capaces de mantener cualquier registro de información.

Todos estos puntos caracterizantes del *blockchain* hacen que sea útil en las JGA donde se conseguiría la correcta **identificación** de los socios, así como la exactitud del voto a distancia en la adopción de acuerdos societarios de forma válida. De alguna manera, inclusive, se llegaría a la reducción de costos asociados, registro en tiempo real y protección de información transparente.

En ese sentido, esta tecnología incentivaría la participación a distancia de accionistas en Junta General por su alta eficiencia.

Al respecto, Castaño opina que, sería ideal que cada socio cuente con una identidad digital que le confiera la propiedad de una serie de derechos, siendo que con el registro electrónico se pueda comprobar la titularidad de las acciones de manera instantánea. Si fuera así, en las JGA, los accionistas serían convocados con dicha plataforma, las reuniones serían más céleres, los votos más transparentes que denotará evidentemente una eficiencia alta. (Castaño, 2020, p.45). Verlo así, de alguna manera, implica ahorro de tiempo y mucha confiabilidad en la toma de decisiones. Por su parte, Vivar también afirma que la tecnología *blockchain* aumenta la implicación de los accionistas, por lo que, mejoraría la práctica de buen gobierno corporativo, reduciendo los problemas de agencia (Vivar, 2022, p. 13).

En efecto, con la aplicación del *blockchain* en las juntas de accionistas, contribuiría a una mejora en la práctica de los gobiernos corporativos, reduciendo los problemas de agencia por el incentivo a los accionistas en la participación en las juntas generales mediante un sistema tecnologizado más eficiente, que demanda ahorro de tiempo en su desarrollo.

Dicho ello, podemos afirmar que el *blockchain* es una tecnología moderna, que aplicado a las juntas generales de accionistas trae las siguientes ventajas: incita la implicación efectiva de los accionistas y beneficiarios últimos (Jiménez de Andrade, 2021, p.46).

Ello no quiere decir que, la tecnología *blockchain* sea perfecta, más bien, de alguna manera, está sujeto a riesgos que son mínimos, dada la ausencia de un sujeto responsable ante la falla de la plataforma y posibilidad de que se desactualice o anule el sistema. No obstante, hasta la fecha, a pesar de su poca aplicación en algunas empresas, ha funcionado eficientemente garantizando e incentivando la participación de los accionistas en los acuerdos societarios. Como ejemplo de ello, podemos ver en los países arriba mencionados, en Estonia (un país altamente desarrollado tecnológicamente que generalmente aplican las votaciones de accionistas a través de *blockchain* sobre todo en las empresas que cotizan en la bolsa), en Delaware (que se está incentivando regulatoriamente la aplicación del *blockchain* en el registro de acciones de las sociedades), en

España (caso Iberdrola, S.A., Banco Santander y otros), y en Chile (caso Enel Distribuidora Chile mediante el uso de la plataforma Click & Vote).

El ejercicio del derecho de voto de los accionistas mediante la tecnología *blockchain* tendría mayor eficacia y eficiencia en las sociedades de gran tamaño donde hay problemas de implicación de accionistas. Su aplicación en sociedades pequeñas estaría sujeta al coste económico y automatización a largo plazo.

1.2. Garantía del derecho de voto y demás derechos de los accionistas mediante la aplicación de la tecnología *blockchain*

En la primera parte del presente trabajo se ha explicado cada uno de los derechos de los accionistas a garantizarse en el desarrollo de un JGA, así como los derechos íntimamente ligados con las celebraciones de votos, los cuales son: derecho de asistencia, derecho de identificación y representación, el derecho de voz, derecho de información y derecho de fiscalización. Si no se garantizan estos derechos no podría ejercerse correctamente el derecho de voto. Tener en cuenta ello es muy importante porque el derecho de voto es un derecho fundamental base de los accionistas en las decisiones societarias, pues refleja la voluntad social de la sociedad.

En ese sentido, para garantizar el derecho de voto y demás derechos complementarios, se plantea que las JGA se desarrollen con la ayuda de la tecnología *blockchain*. ¿Y cómo se aplica esto?

Pues, en primer lugar, en la red *blockchain* tendría que registrarse los derechos políticos y económicos de los socios. De esa manera, se hará efectivo cualquier circunstancia y/o procedimiento relacionado a los accionistas. Se plantea por ejemplo que, cuando se convoque a JGA, esta convocatoria también se registre en el *blockchain*, por lo que los accionistas estarán informados sobre la convocatoria y los puntos de agenda a tratar. Una vez que asistan a la junta, la red registra a los asistentes y sus votos respectivos. La validez del derecho de voto mediante el *blockchain* será característico de una asistencia telemática. De esa manera, también se garantiza la identidad del sujeto y seguridad de las comunicaciones vía medios electrónicos. Es más, la

aplicación del *blockchain* podría verificar el quórum y delegaciones de voto preestablecidas. Finalmente, de esa manera el *blockchain* garantiza la información tanto a los accionistas como a los administradores, ya que cada uno, mediante su nodo, podrá ver la información a tiempo real. (Boldó, 2023, pp. 2-3).

Graficando el ejercicio del derecho de voto aplicando el *blockchain*, se daría de la siguiente manera: el usuario ingresa a la plataforma tecnológica o aplicativo para emitir su voto. Una vez realizada la votación, esta se registra en un bloque. Dicho bloque pasará a ser codificado y validado por los ordenadores y/o nodos participantes. Posteriormente, el bloque aprobado por consenso pasará a ser añadido a la cadena de bloques, guardada de manera segura y confiable para la emisión de los resultados. Entiéndase que cada bloque contiene la información real, es decir, el registro de todos los votos emitidos, al cual pueden acceder los accionistas, sin posibilidad de alterarlos. Tal como se puede ver en la siguiente imagen:

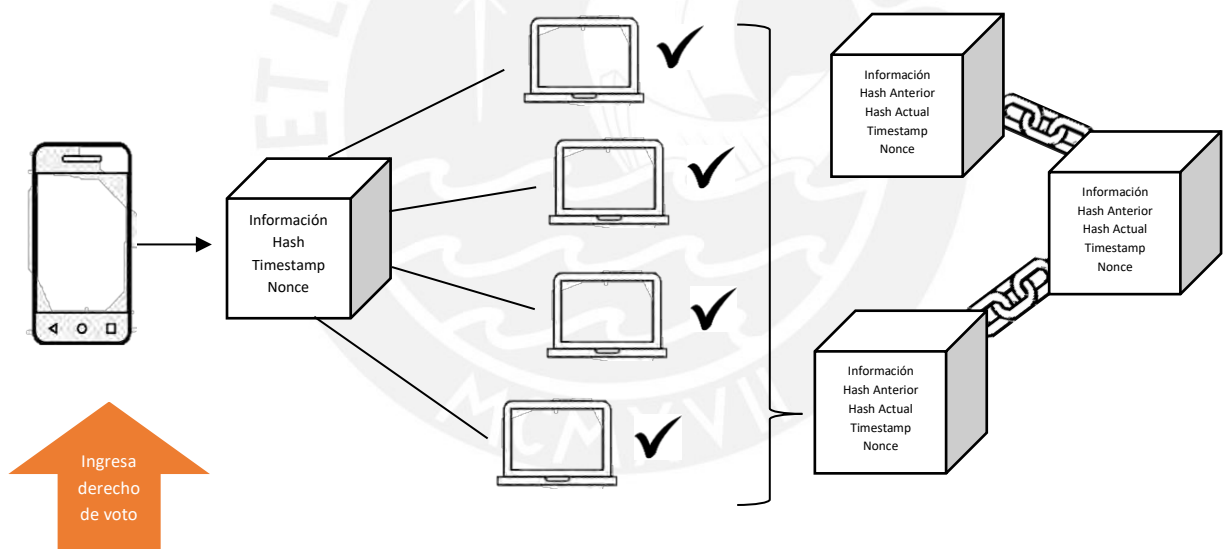


Figura 18: Funcionamiento del *blockchain*

Dicho ello, como hemos visto con las experiencias de América y Europa, las plataformas con uso de *blockchain*, además de ser práctico, podría decirse también que puede ser ecoamigable en un momento determinado, esto trae consigo un valor intrínseco de seguridad de la identidad e información del accionista, al menos hasta el momento se ha demostrado, la baja probabilidad de ser alterado o modificado. Dicha tecnología es por sí sola segura, por lo que, para dicho

tratamiento, no necesitaría de algún otro medio para garantizarla.

Esta tecnología nos permite poder dar el seguimiento necesario de los votos emitidos, pues, cada persona, podrá ver el historial de votos registrados, no solo de la junta actual, sino también de otras que han sido registradas en la cadena de bloques. Por lo que, se demostraría una vez más que los votos difícilmente podrían ser manipulados.

Incluso, nos atrevemos a decir que los únicos notarios podrían ser los mismos participantes de las Juntas, garantizando la validez y coherencia de las mismas. Los accionistas y/o representantes serán los notarios de todas las sesiones que se registren en *blockchain*.

Asimismo, se abre las puertas a que las celebraciones de las Juntas No Presenciales puedan seguir afinando sus procesos, y donde los votos a distancia se hagan cada vez más con buenas prácticas, esto con la finalidad de tener la amplia o la completa participación, directa o indirectamente, de todos los accionistas con la misma confianza de cada voto cuente.

En fin, tenemos muchos ejemplos para concluir que la tecnología *blockchain* resulta como garantía de los derechos de los accionistas en las JGA, así como el derecho de voto, empresas a los que les ha resultado inclusive para solucionar problemas de agencia, asimetría de información, de buen gobierno corporativo, de falta de implicancia de accionistas en las juntas, conflicto de intereses, entre otros.

1.3. Riesgos y retos a afrontar en cuanto a la aplicación del *Blockchain* en el ejercicio del derecho de voto de los accionistas

La tecnología *blockchain* es una de las nuevas formas de entender el nuevo mundo, en la automatización y digitalización de los procesos en las empresas. Incluso en las diversas aplicaciones del Derecho Societario, como se ha podido demostrar en el presente trabajo, darles a los accionistas de las diversas organizaciones a través de las facultades que nos otorga este modo tecnológico la participación directa de accionistas en función a sus tiempos y acorde a sus necesidades en las celebraciones de votos en las Juntas Generales.

Sin embargo; debemos de ser conscientes de algunas desventajas que podría traer consigo, debido la alta velocidad en su crecimiento y expansión está teniendo cada vez más estos sistemas tecnológicos en los diversos campos del sector público y privado en el mundo.

Ante esto, en el presente trabajo destacamos la importancia de conocer estos obstáculos para las mejoras futuras en su funcionamiento, por ejemplo, en la actualidad, los sistemas de votaciones electrónicas pueden realizarse tanto en forma de tokens criptográficos, similares a las emisiones de las criptomonedas, que en este caso dichas emisiones o transacciones sean de los votos, o de registros inmutables donde quedará registrado sin poder alterarlos.

El *blockchain*, al ser una tecnología emergente, aún no está regulado por los organismos estatales, por lo que trae consigo cierta complejidad en adaptarlo a las diversas organizaciones del país. Por ende, en un escenario de aplicación continua y frecuente en las empresas o instituciones públicas como alternativa de automatización de procesos, le dará una mayor demanda en sus adquisiciones y como resultado reducir el coste en su implementación (Jiménez de Andrade, 2021, p. 47). En América, los casos se tornan aislados, ejemplos claros como Chile, dan pie a que se tenga un precedente directo para los efectos cascadas en otros países emergentes, especialmente en nuestro país, donde los cambios se van realizando de manera lenta y donde la trascendencia de usar nuevas tecnologías es una gran idea en el sector privado, pero que en la parte gubernamental aún nos mantenemos alejados en promover e impulsar dichas una Cultura Digital que pueda estar a la vanguardia y pueda dar salidas más simples, menos burocráticas y por ende, menos costosas en tiempos y dinero.

Enfocándonos en la parte cotidiana de su uso, tenemos en cuenta que al ser un sistema tecnológico donde no se altera la información agregada, esta tampoco puede ser cambiada, por ello, ante errores que se tengan, quedará registrada e inmutable. Por otro lado, dicho sistema no está exento de ser atacado por nodos o servidores que pretenden alterar alguna información de manera ilícita, pues al no saber realmente el origen de esto y no poder ubicarlo, tampoco podría ser rastreado. (Mondragón, 2021). Estamos convencidos que, al ser una herramienta tecnológica emergente, estas limitaciones se irán saneando conforme la ciencia y tecnología avance.

El ejemplo de Estonia es de vital importancia y un modelo a seguir en cuanto a la parte tecnológica, pues hemos revisado anteriormente, que la digitalización de sus procesos no sólo

privados, sino también en las estructuras del estado, han venido siendo eficaces. La identidad digital de su población, así como también la residencia digital a los inversionistas extranjeros, serán retos futuros en los países que le siguen. En nuestro país, nuevamente la burocracia juega un rol crucial para la identificación de las personas, por ende, cada vez más dificultoso poder realizar trámites administrativos o de cualquiera otra índole. Por ello, como lo mencionamos en líneas anteriores, la estructura del estado jugará un rol importante para la transformación digital que necesita nuestro país, tanto para su población, como también para abrir puertas a los mercados del futuro.

1.4. Regulación de la tecnología *blockchain* en el Derecho Societario

¿Regular o no regular? He allí el dilema. Es una frase que realmente nos hace pensar mucho, puesto que la regulación en una materia en específica conlleva a evaluar los pros y contras de las disposiciones establecidas, pues, al menos normativamente hablando, todo lo que se regula genera derechos y obligaciones para los destinatarios de la regulación.

En el Derecho Societario, la regulación peruana ha ido evolucionando de a pocos, pues contamos con nuestra LGS, que aún contiene muchas deficiencias y vacíos en el mundo empresarial. No obstante, como ya se ha mencionado en líneas anteriores, la LGS ya dispone al menos abiertamente la posibilidad de que las JGA se desarrollen utilizando medios electrónicos independientemente de la forma societaria que se trate. No obstante, de acuerdo al artículo 21-A indica claramente que, ante esta situación, será importante garantizar los derechos de los accionistas.

En ese contexto, al establecer la LGS dicha opción para que las sociedades anónimas utilicen medios electrónicos ya es un avance, porque de esa manera también se estaría permitiendo el uso del *blockchain* como medio electrónico de manejo de datos y facilitador de intercambio de información. No habría restricción por ese lado. Por lo que, no se plantea alguna modificación legislativa en este aspecto.

Ello no quiere decir que no se pueda regular el *blockchain* en las operaciones societarias, sí se puede hacer ello, pero con el fin de incentivar quizás a las empresas a que implementen esta tecnología en sus JGA u otros actos societarios. Aunque como se ha visto en el Estado de

Delaware, ello no asegura que las empresas se acojan a esta plataforma de manera rápida, pues toda propuesta o recomendación toma su tiempo para una aplicación progresiva.

Así, dada la comparativa de países que han utilizado el *blockchain* en algunas empresas, éstas han implementado no por un tema regulatorio propiamente dicho, sino porque han conocido las ventajas y características de esta tecnología y en definitiva les ha resultado bastante ventajoso, por eso es que se replica ello en otros países, sobre todo en las sociedades que son grandes, por la gran cantidad de accionistas que tienen.

En ese sentido, en el presente trabajo, no se plantea exactamente una regulación de la tecnología *blockchain*, porque además es aplicable a varios procedimientos, y por otro lado, porque aún se encuentra en fase de implementación en diversos países, más no tanto en Perú. Esperemos que, con el tiempo, nuestro país pueda tomar los modelos del resto de países que lo utilizan para el desarrollo de sus JGA y reducir las problemáticas que tienen en las sociedades.

Lo que sí hay que dejar en claro, es que sea el medio electrónico que se utilice en las JGA de las sociedades anónimas, lo que se busca es el resguardo de los derechos de los accionistas, los derechos básicos para un correcto ejercicio del derecho de voto y expresión de la voluntad social. Situación que otros países han logrado utilizando el *blockchain* en el desarrollo de sus JGA de manera óptima a diferencia de otros medios electrónicos. Por ejemplo, en el caso de Enel Perú si bien es cierto usan plataformas tecnológicas, éstas igual implican una mayor supervisión por parte de la sociedad para que cada paso del desarrollo de junta sea óptimo, a diferencia del caso de Enel Distribuidora Chile, que centraliza su procedimiento de JGA en un solo medio electrónico, y ello se da justamente porque éste sí se basa en el *blockchain*.

CONCLUSIONES

La junta general de accionistas es el órgano supremo de la sociedad donde se adoptan acuerdos importantes para el desarrollo empresarial. Para efectos de concretar el poder de decisión dentro de la sociedad de los accionistas, éstos cuentan con el derecho de voto como un elemento central jurídico. Este derecho está relacionado con otros derechos complementarios como el derecho de asistencia, identificación, representación, derecho de voz, fiscalización; por lo que, resguardar estos derechos también implica resguardar el derecho de voto. En ese sentido, si la legislación da la posibilidad del uso de medios electrónicos en el desarrollo de juntas generales, es imprescindible evaluar el medio más idóneo para garantizar todos aquellos derechos relacionados al derecho de voto y a este mismo.

La tecnología *blockchain* es como un registro contable de naturaleza distribuida formado por una cadena de bloques, en la cual no participa algún intermediario, y se resguarda información de todos los participantes. Los nodos coadyuvan en la verificación de las informaciones registradas. De esa manera esta tecnología sería altamente segura y de difícil manipulación, que, de aplicarse a las juntas generales de accionistas, garantiza el derecho de voto de los mismos, así como los demás derechos relacionados a este.

La aplicación de la tecnología *blockchain* en las JGA es viable dado que garantiza el derecho de voto de los accionistas, y de paso trae una serie de ventajas como son la transparencia, confianza, eficacia, seguridad y rapidez en la contabilidad y la confirmación de los votos. Los accionistas legitimados recibirán sus derechos de votación como *tokens* incorporados en la cadena de bloques.

En la tecnología *blockchain* queda registrado la participación, los votos, y documentos relacionados inclusive. El voto registrado a través de *blockchain* tendría su mayor eficacia en sociedades de gran tamaño, por lo que su implementación a corto plazo sería ideal para el desarrollo de las empresas, mientras que en el caso de las sociedades pequeñas su implementación estaría sujeto al coste económico y automatización a largo plazo.

El ejercicio del derecho de voto mediante el *blockchain* se da cuando el usuario ingresa a la plataforma tecnológica para emitir su voto, este se registra en un bloque. Dicho bloque pasará a ser codificado y validado por los ordenadores y/o nodos participantes, para posteriormente ser añadido a la cadena de bloques. Una vez que se encuentre en la cadena de bloques, se guarda de manera segura y confiable para la emisión de los resultados.

Entre los riesgos que conlleva el *blockchain* es que aún no está regulado por los organismos estatales, por lo que trae consigo cierta complejidad en adaptarlo a las diversas organizaciones del país. Por otro lado, en la parte cotidiana de su uso, tenemos en cuenta que al ser un sistema tecnológico donde no se altera la información agregada, esta tampoco puede ser cambiada, por ello, ante errores que se tenga, quedará registrada e inmutable. Ante dichos problemas, es importante conocer esos obstáculos para las mejoras futuras en su funcionamiento.

De acuerdo a una revisión comparada, tomando en cuenta las regulaciones de otros países y aplicaciones del *blockchain* a estos, se ha visto el funcionamiento óptimo de esta tecnología en las juntas generales de accionistas de las sociedades anónimas, y se ha visibilizado un porcentaje bajo de riesgos. En nuestro país puede ser viable el uso del *blockchain* en las sociedades anónimas, de esa manera se pueden solucionar varios problemas a la vista de las sociedades. Ello no implica necesariamente su previa regulación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Libros o capítulos de libros

- Amico, M. (2020). Derechos y obligaciones del accionista. En: *Tratado de Derecho Mercantil*. Lima, Gaceta Jurídica, Tomo I, pp. 432-471.
- Broseta, M. & Martínez, F. (2005). *Manual de Derecho Mercantil*. Madrid, Tecnos, Vol 1, 12 ed.
- Cabanellas, G. (1997). *Derecho Societario. Parte General. Los socios, derechos, obligaciones y responsabilidades*. Buenos Aires, Editorial Heliasta. Tomo 5.
- Elías, E. (2015). *Derecho Societario Peruano. La Ley General de Sociedades del Perú*. 2da. ed. Lima, Gaceta Jurídica, Tomo I.
- Hundskopf, O. & García, J. (2005). La Junta General de Accionistas. En: *Tratado de Derecho Mercantil. Derecho Societario*. Lima, Gaceta Jurídica, Tomo I, pp. 413-430.
- Ramos, C. (2017). Derecho de voto en la sociedad anónima. *Estudios de Derecho Societario*. Lima, Gaceta Jurídica, 1° ed.
- Swan, M. (2015). *Blockchain. Blueprint for a nex economy*. Estados Unidos, O'Reilly. https://books.google.com.pe/books?id=RHJmBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

2. Artículos académicos

- Abramovich, D. (2011). El derecho de asistencia y representación en la junta general de accionistas de la sociedad anónima. En Revista Themis, N° 59, (pp. 137-144).
- Alvarado, M. & Supo, D. (2021). *Blockchain y Propiedad Intelectual: Aplicando una tecnología innovadora en la gestión de derechos intangibles*. En Revista Themis, Ed. N° 79 (pp. 345-357).
- Boldó, C. (2023). Blockchain y su posible aplicación en el Derecho de sociedades. Artículo Dictum Abogados, N° 134, (pp. 1-3). Recuperado de https://dictumabogados.com/wp-content/uploads/2023/07/doctrina_edictum_julio_2023.pdf
- Castaño, P. (2020). *La digitalización de las Sociedades Blockchain como el elemento disruptivo*. [Investigación académica]. Universidad Pontificia Comillas - Madrid.
- Cazap, D. (2021). *Tecnología Blockchain: una oportunidad para crear valor empresarial*. [Investigación académica]. Universidad de Belgrano – Buenos Aires, Argentina.
- Easterbrook, F. & Fischel, D. Sociedades Anónimas Cerradas y costos de agencia. En Revista Themis N° 59 (pp. 35-53).

- Fayos, P. (2020). *La banca española ante el blockchain*. [Trabajo final de Máster en Dirección Financiera y Fiscal]. Universidad Politécnica de Valencia – España.
- Gaibor, A. (2022). Las juntas telemáticas de accionistas: Una breve guía para los administradores de las compañías. Recuperado de <https://www.coronelyperez.com/2022/06/03/las-juntas-telematicas-de-accionistas-una-guia-breve-para-los-administradores-de-companias/>
- García, M. (2018). Hacia la Junta (Asamblea) General Electrónica. En Revista Perspectiva Jurídica UP N° 11 (pp.67-109).
- González, A. (2021). *Hacia la digitalización en las sociedades de capital: Página web corporativa y Junta General*. [Investigación académica]. Universidad D Salamanca
- Hundskopf, O. (2019). Apuntes sobre el derecho de información de los accionistas de las Sociedades Anónimas. En Revista Advocatus – Universidad de Lima, N° 30, pp. 269-281.
- Jiménez de Andrade, J. (2021). *La tecnología Blockchain en el Derecho de Sociedades*. [Investigación académica]. Universidad Pontificia Comillas - Madrid.
- Nakamoto, S. (2009): “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”. Recupero de <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Martinez, C. (2010). Desaciertos del Tribunal Registral (y parte de la Doctrina societaria nacional) en materia de Juntas Universales. En Diálogo con la jurisprudencia N° 181, Ed. Gaceta Jurídica, (pp. 215-220).
- Masamura, D. & Acosta, V. (2021). Atando los nodos sueltos: *Blockchain* para la reducción de corrupción en las licitaciones públicas de proinversión. En Revista Themis, Ed. N° 79 (pp. 141-153).
- Miller, S. El uso de los medios telemáticos de comunicación en las sociedades comerciales. En CADE Doctrina. Recuperado de ARTICULO-DR.-ALEJANDRO-MILLER-2.pdf.
- Mondragón, E. (2021). Ventajas y desventajas del Blockchain. BBVA. Recuperado de: <https://www.bbva.ch/noticia/ventajas-y-desventajas-del-blockchain/>
- Montoya, H. (2015). La voluntad de la sociedad anónima y las juntas de accionistas. En Revista Ius et Praxis N° 46 (pp. 43-66).
- Morales, A. R. (2023). Aspectos legales de la tecnología *Blockchain*. Advocatus, (043), 161-208. Universidad de Lima, Lima, Perú. Recuperado de: <https://doi.org/10.26439/advocatus2023.n043.6420>

- Pacheco, M. (2019). De la tecnología *blockchain* a la economía del *token*. En Revista de la Facultad de Derecho PUCP N° 83 (pp. 61-86).
- Payet, J. (2017). La Sociedad Anónima Abierta: algunas ideas para la reforma de su tratamiento legislativo. En Revista Ius et veritas N° 54 (pp. 16-48).
- Peró, M. (2012). El Derecho de información de los accionistas y el Artículo 52-A de la Ley General de Sociedades sobre información fuera de Junta. En Revista Themis – Revista de Derecho N° 62 (pp. 277-287).
- Ramos, C. (2004). Derechos corporativos individuales del accionista y el financiamiento del objeto social de la Sociedad Anónima. [Tesis para optar por el grado de Magíster en Derecho]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima, Perú.
- Rodriguez, G., Carvalho, R. y Hammoud, D. (2021). Tecnología *blockchain* para otimização das transações empresariais no Direito Societário. En Revista International Journal of Digital Law, Belo Horizonte N° 2 (pp.79-98).
- Rodríguez, M. (2017). Análisis de tecnologías Bitcoin y *Blockchain* [Trabajo de Fin de Máster, Universitat Oberta de Catalunya]. Archivo de la Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/72606/6/mrgaragorriTFM1217memoria.pdf>
- Sierra A. (2020). *Concepto y límites del Legal Smart Contract*. [Investigación académica]. Universidad Pontificia Comillas - Madrid.
- Valverde, B. (2022). *El impacto de la inteligencia artificial en el derecho de sociedades*. [Investigación académica]. Universidad Loyola Andalucía.
- Vivar, F. (2022), *La adopción de acuerdos en sociedades de capital mediante voto registrado en Blockchain*. [Investigación académica]. Universidad Pontificia Comillas - Madrid.

3. Jurisprudencia

- Tribunal Registral. (2022). Resolución N° 718-2022-SUNARP-TR. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/busqueda/index.asp>
- Tribunal Registral. (2022). Resolución N° 2392-2022-SUNARP-TR. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/busqueda/index.asp>
- Tribunal Registral (2010). Resolución N° 123-2010-SUNARP-TR-T. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/busqueda/index.asp>

4. Normas

Ley N° 26887, Ley General de Sociedades

Ley de Sociedades de Capital España, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio.

Ley de Compañías Ecuador

Ley de Sociedades Anónimas de Chile, Ley N° 18046

Proyecto de Ley del Senado N° 69 (Senado del Estado de Delaware).

Reglamento del Registro de Sociedades, aprobado por Resolución N° 200-2001-SUNARP-SN.

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2018). Anteproyecto de la Ley General de Sociedades: Formula normativa, Antecedentes y Exposición de Motivos. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minjus/informes-publicaciones/1941768-anteproyecto-de-la-ley-general-de-sociedades>

5. Noticias

Criptonoticias (2015). Por Iván Gómez, Nasdaq revela su nueva plataforma basada en Blockchain: Linq. Recuperado de: <https://www.criptonoticias.com/finanzas/nasdaq-revela-su-nueva-plataformabasada-en-blockchain-linq/>

Criptonoticias (2015). Por Jackeline Rivero, Nasdaq culmina con éxito prueba de concepto de votación electrónica mediante Blockchain. Recuperado de: <https://www.criptonoticias.com/mercados/nasdaq-culmina-prueba-concepto-votacion-electronica-blockchain/>

Santander y Broadridge (2018). Santander y Broadridge utilizan por primera vez tecnología blockchain para votar en una junta general de accionistas. Recuperado de: <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/historico-notas-de-prensa/2018/05/NP-2018-05-17-Santander%20y%20Broadridge%20utilizan%20por%20primera%20vez%20tecnologia%20blockchain%20para%20votar%20en%20una%20ju-es.pdf>

Nasdaq (2016). Nasdaq's blockchain technology to transform the republic of estonia's e-residency shareholder participation (traducción: Latecnología Blockchain de Nasdaq transformará la participación de los accionistas de E-RESIDENCY de la república de Estonia). Recuperado de: <https://ir.nasdaq.com/news-releases/news-release-details/nasdaqs-blockchain-technology-transform-republic-estonias-e>

6. Otros: Documentales, pasquines, infografías, etc.

Balarezo, O. & Da Rosa, S. (2021). La nueva tendencia: *Blockchain* y Derecho Societario. Recuperado de: <http://camacoes.org.uy/wp-content/uploads/2021/LA%20NUEVA%20TENDENCIA%20BLOCKCHAIN%20Y%20DERECHO%20SOCIETARIO.pdf>

- Depósito Central de Valores (DCV). (2021). Uso de plataforma Click &Vote para realización de juntas de accionistas aumentó 64% en 2021. Recuperado de: <https://www.dcv.cl/es/centro-de-noticias/avance-de-noticias/articulos/6486-uso-de-plataforma-click-vote-para-realizacion-de-juntas-de-accionistas-aumento-64-en-2021.html>
- Comisión para el Mercado Financiero. (2023). Ref.: regula sistemas de votación en juntas de accionistas. Santiago, norma de carácter general N° A todas las sociedades anónimas. (n.d.). CMF. Recuperado de: https://www.cmfchile.cl/institucional/legislacion_normativa/normativa/Valores/NCG_sistemas_de_votacion_LGC.pdf
- Enel Chile. (2023). Recuperado de: <https://www.enel.cl/es/conoce-enel/enel-chile.html>
- Enel Chile. Guía Rápida Accionista – Servicio Votación Electrónica para Juntas Accionistas. (n.d.). Recuperado Agosto 13, 2023, de: <https://www.enel.cl/content/dam/enel-cl/inversionistas/enel-generacion-chile/junta-de-accionista/joa-2021/Guia-Rapida-Accionista-Servicio-Votacion-Electronica-Juntas-Accionistas.pdf>
- Enel Chile. Memoria Anual Enel Distribución 2022. (2023, March 30). Recuperado de: <https://www.enel.cl/content/dam/enel-cl/inversionistas/enel-distribucion-chile/reportes/memorias/2022/Memoria-Anual-Enel-Distribucion-2022.pdf>
- Enel Perú. (2023). Documento informativo sobre el procedimiento para la celebración de la junta general de accionistas no presencial Enel Distrib. Recuperado de <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/junta-de-accionistas/junta-general-de-accionistas-/enel-dx-per%C3%BA-/23-de-febrero-2023/2%20Documento%20informativo.pdf>
- Enel Perú. (2023). Junta de accionistas no presencial - enel.pe. Recuperado de: <https://www.enel.pe/es/inversionistas/enel-distribucion-peru/junta-de-accionistas-no-presencial-.html>
- Goizueta, Javier. (2020). “Hacia una flexibilización del Derecho de Sociedades.” El Confidencial, 8. Recuperado de: https://blogs.elconfidencial.com/economia/tribuna/2019-05-09/flexibilizacion-derecho-sociedades-blockchain_1989870/
- Iberdrola, S.A. (junio, 2022). Normas de desarrollo de la Junta General de Accionistas. Recuperado de https://www.iberdrola.com/documents/20125/42022/jga21_NormasGestion.pdf
- Nasdaq (2017). ¿Es el *Blockchain* la respuesta al voto electrónico? Nasdaq cree que sí. Recuperado de: <https://www.nasdaq.com/articles/blockchain-answer-e-voting-nasdaq-believes-so-2017-01-23>

- Superintendencia de Banca y Seguros. (2023). Principal SBS > Boletín > Detalle Boletín. Recuperado de: <https://www.sbs.gob.pe/boletin/detalleboletin/idbulletin/1180?title=Adapt%C3%A1ndose%20a%20la%20nueva%20normalidad:%20las%20sesiones%20no%20presenciales%20de%20las%20personas%20jur%C3%ADdicas>
- PwC. (2017) Estonia – the Digital Republic Secured by Blockchain. Recuperado de <https://www.pwc.com/gx/en/services/legal/tech/assets/estonia-the-digital-republic-secured-by-blockchain.pdf>
- Quinn, H. (2022, March 31). *What ever happened to the Delaware Blockchain Initiative?* Technical.ly. Retrieved Agosto 19, 2023, from <https://technical.ly/civic-news/delaware-blockchain-initiative/>
- Remolina, N. (2017). La incorporación de blockchain en el Derecho de sociedades de Delaware. Recuperado de <https://www.derechoyfinanzas.org/la-incorporacion-de-blockchain-en-el-derecho-de-sociedades-de-delaware/>

